Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 8370377
Centre d'intérêt: 260

Intégration scolaire et sociale de l'handicapé multiple, déficient mental moyen et profond, au moyen d'une didactique d'éducation axée sur la compétence : rapport final du projet / [Jacques Poliquin, responsable du projet pour la Commission scolaire régionale de l'Outaouais]. -- [Hull] : La Commission, 1981.
77, [44] f. : graph. ; 28 cm.

La couv. porte en outre: Projet-pilote, D.M. 625. Bibliogr.: f. 76-77.

Cote Dewey: / Cote LC: /

Descripteur(s): *Intégration scolaire *Intégration sociale *Déficient mental *Enfant handicapé *Développement social *Apprentissage assuré *Primaire (Niveau) *Secondaire (Niveau)

L'objectif général du projet est d'élaborer et de mettre en place une didactique d'éducation axée sur la compétence en vue de favoriser l'intégration scolaire et sociale de l'handicapé multiple (déficient mental moyen et profond) fréquentant le centre de jour de la Régionale de l'Outaouais, situé à Aylmer. Le modèle d'intervention adopté est une adaptation du modèle d'éducation axée sur la compétence (Mastery learning), proposé par Block et Anderson (1975). Ce modèle est reproduit en annexe. L'intervention vise des objectifs au plan pédagogique, au plan social et au plan rééducatif.

Seize élèves, âgés de six à seize ans, sont impliqués dans le projet; ils proviennent de trois classes du centre de jour. L'instrument de mesure privilégié pour l'évaluation du modèle a été le test de maîtrise construit pour chacune des unités incluses dans le programme: le langage réceptif, le langage expressif, la perception visuelle, la perception auditive, la perception tactile et le schéma corporel.

Les résultats obtenus sont très satisfaisants, mais encore trop fragmentaires (trois unités complétées sur sept) pour permettre d'affirmer d'une façon absolue que le modèle d'intervention adopté dans le projet est définitivement une des meilleures solutions possibles pour faire face aux problèmes d'apprentissage scolaire des handicapés multiples.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 07
Financement: Bénéficiaire - Commission scolaire de l'Outaouais
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGDP
Programme(s) de subvention - Projet-pilote
Auteur de l'analyse: jr

1171

RAPPORT FINAL

DU

PROJET

INTEGRATION SCOLAIRE ET SOCIALE DE L'HANDICAPE MULTIPLE (DEFICIENT MENTAL MOYEN ET PROFOND) AU MOYEN D'UNE DIDACTIQUE D'EDUCATION AXEE SUR LA COMPETENCE

AOUT 1981

1. TITRE DU PROJET

Intégration scolaire et sociale de l'handicapé multiple (déficient mental moyen et profond) au moyen d'une didactique d'éducation axée sur la compétence.

2. COMMISSION SCOLAIRE

Régionale de l'Outaouais

Ecole

Centre de jour de la C.S.R.O., situé dans les locaux du Pavillon du Parc.

3. MEMBRES DE L'EQUIPE DE RECHERCHE ET D'INTERVENTION

NOM: Jacques Poliquin

OCCUPATION: Coordonnateur E.D.A.A.

EMPLOYEUR: Commission Scolaire régionale de l'Outaouais

FORMATION: Bacc. spéc. en enfance inadaptée

EXPERIENCE: 12 ans

Responsabilité dans le projet:

Responsable du projet

NOM: Pauline Curtain

OCCUPATION: Enseignante au centre de jour

EMPLOYEUR: C.S.R.O.

FORMATION: Bacc. enseignement en enfance inadaptée

EXPERIENCE: 7 ans d'enseignement

Responsabilité dans le projet:

Application pratique du projet

NOM: Jaqueline Hébert

OCCUPATION: Enseignante au centre de jour

EMPLOYEUR: C.S.R.O.

FORMATION: Bacc. enseignement en enfance inadaptée
Bacc. spécialisé en enfance inadaptée

EXPERIENCE: 8 ans d'enseignement

Responsabilité dans le projet:

Application pratique du projet

NOM: Suzanne Larocque

OCCUPATION: Enseignante au centre de jour

FORMATION: Bacc. enseignement en enfance inadaptée

EMPLOYEUR: C.S.R.O.

EXPERIENCE: 10 ans d'enseignement

Responsabilité dans le projet:

Application pratique du projet.

NOM: Laurence Skora

OCCUPATION: Directrice de l'école

EMPLOYEUR: C.S.R.O.

FORMATION: Brevet d'enseignement en enfance inadaptée

EXPERIENCE: 22 ans

Responsabilité dans le projet:

Mise en application du projet - autorité pédagogique et administrative.

NOM: Luc Hébert

OCCUPATION: Psycho-éducateur

EMPLOYEUR: Corporation du Pavillon du Parc Inc.

FORMATION: B.A.
B. Ed. (Psycho-éducation)

EXPERIENCE: 2 ans

Responsabilité dans le projet:

Rééducation - Support et encadrement des élèves

NOM: Jeannine Roy

OCCUPATION: Educatrice

EMPLOYEUR: Corporation du Pavillon du Parc Inc.

FORMATION: 8e année
Cours en déficience mentale
Stages en déficience mentale

EXPERIENCE: 11 ans

Responsabilité dans le projet:

Responsable des entraînements à la toilette

NOM: Jean Roberge

OCCUPATION: Directeur des services administratifs

EMPLOYEUR: Corporation du Pavillon du Parc Inc.

FORMATION: Maîtrise en psychologie

EXPERIENCE: 8 ans

Responsabilité dans le projet:

Représentant de l'employeur et consultant sur les aspects rééducatifs.

NOM: Albert Boulet

OCCUPATION: Professeur

EMPLOYEUR: Centre d'études universitaires dans l'Ouest québécois

FORMATION: Maîtrise en psychologie
Doctorat en psychologie de l'éducation

EXPERIENCE: 11 ans

Responsabilité dans le projet:

Respondable de la conceptualisation, de la démarche et des processus d'évaluation relatifs au schème expérimental.

4. PLAN DE LA RECHERCHE

4.1 Modèle d'organisation détaillé des services éducatifs expérimentés dans la réalisation du projet:

a) Spécification des difficultés des élèves concernés par ce projet:

Outre la déficience mentale moyenne et profonde, on retrouve chez les élèves concernés par le présent projet différents troubles majeurs et associés. Parmi les plus importants, on peut mentionner la cécité, la surdité, la paralysie cérébrale, l'épilepsie, le syndrome de Down, la spina-bifida, le syndrome de Cornelia de Lange et le syndrome de Laurence Biedl.

Ces principaux troubles majeurs et associés ont été identifiés au moyen d'examens médicaux, d'entrevues et tests psychologiques (dont le AAMD Adaptative Behavior Scale), d'examens orthophoniques et d'examens physiologiques.

L'année de la dernière évaluation varie d'un enfant à l'autre; cependant, pour la grande majorité des élèves, elle s'échelonne sur les trois dernières années (1978-79-80).

b) Nombre d'élèves en fonction des difficultés énumérées précédemment

La répartition du nombre d'élèves en fonction des troubles majeurs et associés de la population

cible est la suivante:

- déficience moyenne: six (6) élèves
- déficience profonde: dix (10) élèves
- cécité: deux (2) élèves
- surdité: un (1) élève
- paralysie cérébrale: dix (10) élèves
- épilepsie: six (6) élèves
- syndrome de Down: quatre (4) élèves
- syndrome Cornelia de Lange: un (1) élève
- syndrome Laurence Biedl: un (1) élève
- spina-bifida: deux (2) élèves

c) Groupe-âge et sexe

L'âge des élèves impliqués dans ce projet de 6 à 16 ans. Six (6) sont du sexe féminin et dix (10) du sexe masculin.

d) Localisation des jeunes en fonction de leurs pairs du secteur régulier

Le Centre de jour est composé de trois (3) classes spéciales pour handicapés multiples (déficience mentale moyenne et profonde). Le Centre de jour est actuellement intégré dans les locaux du Centre d'Entraînement à la vie (Pavillon du Parc) situé au 151, Broad, Aylmer.

e) Organisation physique et humaine

- organisation physique

  - locaux

    - trois (3) classes pour les activités académiques

    - une (1) salle pour la collation, le jeu et la rééducation

    - un (1) gymnase pour activités physiques

    - une (1) piscine

  - le matériel

    Chacune des trois (3) classes est équipée de la façon suivante:

    - tables de travail et chaises

    - armoires et tablettes de rangement

    - matériel nécessaire aux activités psychomotrices (grimpage etc.)

    - matériel audio-visuel (magnétophone et tourne-disques)

    - matériel didactique équivalent à celui que l'on retrouve dans les classes maternelles.

- organisation humaine

  Le personnel rattaché au Centre de jour est composé de la façon suivante:

  - une (1) directrice

  - trois (3) enseignants

  - un (1) psycho-éducateur

- un (1) éducateur préposé aux soins
- Seize (16) enfants.

f) Identification des intervenants, spécification des rôles, fréquence de leurs interventions et description des liens fonctionnels.

INTERVENANTS	ROLES	FREQUENCE DES INTERVENTIONS
Les Enseignants	- enseignement en classe	15 heures/sem.
	- surveillance d'activités physiques (gymnase, piscine)	7 heures/sem.
Psycho-éducateur	- animation d'activités psycho-sociales	8.20 heures/sem.
	- rééducation (individuelle et/ ou de groupe)	12.30 heures/sem.
Educatrice	- préposée aux soins (entraînement à la toilette etc.)	38.45 heures/sem.
Educateurs (unités de vie)	- assurent le suivi des apprentissages faits au Centre de jour	16.45 heures/sem.
Educateur spécialisé-piscine	- activités physiques-rééducation	4.30 heures/sem.
Educateur spécialisé-gymnase	- activités physiques-rééducation	1.30 heures/sem.
Orthophoniste	- rééducation	2 heures/sem.
Physiothérapistes	- rééducation	16 heures/sem.
Infirmière	- médication, purification des places et autres	2.30 heures/sem.
Psychologue	- évaluation	sur demande
Animateur en musique	- activités musicales	1.30 heures/sem.
Surveillante-dîners	- assistance aux enfants externes à l'heure du dîner	5 heures/sem.
Parents	- assurent le suivi des apprentissages faits au Centre de Jour (pour les externes)	
	- visite et assistance aux enseignants dans les classes	sur demande

g) Assiette horaire

Au Centre de jour, on consacre quinze heures/semaine à l'enseignement des différentes matières académiques et aux activités pédagogiques. Ces quinze heures/semaine sont réparties de la façon suivante: 3 heures par jour, le matin, entre 9h. a.m. et 12h. a.m.

Comme on peut le constater au point (f), les élèves du Centre de jour passent dans l'ensemble au-delà de 35 heures/semaine en rééducation. Ces activités de rééducation sont en majorité des activités individuelles réalisées en grande partie (environ 30 heures/semaine) l'après-midi afin de ne pas nuire aux apprentissages scolaires faits dans les classes le matin.

h) Facteurs géographiques

- La région desservie par la C.S.R.O. est de type urbain
- elle comprend les régions couvertes par les commissions scolaires suivantes: Champlain, Gatineau, Aylmer, Outaouais-Hull et Pontiac
- les élèves de la population cible proviennent des endroits suivants:

- Hull (5)
- Gatineau (4)
- Aylmer (2)
- Ripon (1)
- Val des Bois (1)
- Luskville (1)
- Quyon (1)
- adresse inconnue (1)

- Cinq (5) élèves externes utilisent le transport scolaire (3 utilisent l'autobus et 2 utilisent le taxi). La seule répercussion de l'utilisation du transport scolaire dans le projet est que les élèves arrivent quelque peu en retard ce qui a pour effet de retarder le début des activités académiques en classe.

i) <u>Ententes de service avec le ministère des Affaires Sociales</u>

Fort de l'expérience de collaboration avec le Pavillon du Parc dans le "Projet Intégration 18-21", nous avons résolu d'utiliser la même formule soit une entente de service relative aux dimensions rééducatives du projet.

Par cette entente (appendice E), nous nous assurons de la qualité de l'intervention rééducative indispensable à la réussite du projet. Globalement, responsabilités d'engagement, de supervision et

d'évaluation du psycho-éducateur.

Pour les mêmes raisons que celles décrites dans le rapport d'étape "Intégration 18-21", nous entendons à l'avenir poursuivre cette collaboration selon les formules identiques, dans la mesure où il nous sera possible de conserver cette ressource d'une façon permanente.

j) Autres

Nil

k) Objectifs organisationnels

Le Centre de jour du Pavillon du Parc constitue dans l'ensemble des services aux handicapés mentaux, un centre préparatoire à l'accessibilité à l'école St-Bernardin (école spécialisée pour élèves déficients mentaux moyens).

Comme il est composé en majeure partie d'enfants provenant du centre d'accueil, il devient en fait un centre de transition.

Nous envisageons cependant la possibilité à court terme de procéder au regroupement (dans une nouvelle école) de tous les élèves dits déficients mentaux moyens répartis sur tout le territoire.

Il est entendu que malgré ce regroupement, les objectifs rééducatifs et pédagogiques pour la clientèle du Centre de jour demeureront les mêmes.

4.2 La planification de la recherche

a) Objectif général

L'objectif général du projet est d'élaborer et mettre en place une didactique d'éducation axée sur la compétence en vue de favoriser l'intégration scolaire et sociale de l'handicapé multiple (déficient mental moyen et profond) fréquentant le centre de jour.

b) Etapes de réalisation

Un échéancier était prévu dans le projet initial; dans l'ensemble il a été respecté. Voici en résumé la liste des principales étapes qui ont été réalisées:

1- Octobre 1978 - décembre 1979: production d'une ébauche de programme.

2- Janvier - août 1980:
- revision du programme
- entraînement des enseignants à la didactique d'éducation axée sur la compétence
- préparation des modes d'intervention, des correctifs ainsi que du test de progrès et test final pour chacune des sections du programme.

3- Janvier 1980: rencontre la direction de l'école avec les trois enseignants et le responsable du schème expérimental.

4- Février 1980: rencontre du responsable du schème expérimental avec les trois enseignants et les intervenants en place.

5- mars 1980: rencontre du responsable du schème expérimental avec les trois enseignants, les éducateurs et les parents des externes.

6- octobre 1980: engagement du psycho-éducateur.

7- Septembre 1980 - Juin 1981:
- Expérimentation du projet
- sensibilisation des élèves au projet
- administration du programme
- administration du test final au début et à la fin de chacune des sections du programme
- cueillette des différentes données et leur comptabilisation à la fin de chacune des sections du programme
- rencontre hebdomadaire: responsable du schème expérimental, les trois enseignants et le psycho-éducateur
- au besoin, rencontre avec les différents intervenants.

8- janvier 1981: production du rapport d'étape

9- Août 1981: production du rapport final

4.3 Les hypothèses

Il est bien évident que dans l'optique du présent projet, le processus de recherche qui est mis en branle est beaucoup plus près de celui associé à la recherche-action que de celui associé à la recherche expérimentale. Dans cette perspective, on peut s'interroger sérieusement sur la légitimité de formuler des hypothèses, opération qui est souvent réconnue comme le propre d'une démarche exclusivement expérimentale. Cependant, dans cette section et ce afin d'assurer une certaine cohérence avec l'ensemble du rapport, nous utiliserons quand même le terme "hypothèse" pour identifier les principaux changements qui devraient être produits suite à la mise en application du modèle d'intervention adopté ici.

a) Hypothèse générale

La production d'un programme, la mise en place d'une didactique d'éducation axée sur la compétence et l'implication des différents intervenants (en particulier les enseignants et le psycho-éducateur) et responsables de l'élève, favoriseront une réintégration scolaire et sociale plus adaptée aux besoins de la clientèle.

b) Hypothèses spécifiques

Plus particulièrement, l'intervention proposée favorisera:

1. la production d'un programme d'intégration scolaire et sociale plus adapté aux besoins de la clientèle,
2. l'augmentation du niveau moyen de connaissances et d'habiletés du groupe d'élèves,
3. la prévention de la formation d'écarts dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus jeunes dans le groupe,
4. la diminution des écarts existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe,
5. le développement de comportements sociaux plus adaptés,
6. la réduction de la fréquence d'émission de comportement fortement inadaptés,
7. l'utilisation plus rationnelle et efficace des trois enseignants en place,
8. la participation accrue des intervenants et responsables de l'élève.

4.4 Elaboration du modèle d'intervention

Tel que mentionné plus tôt dans le présent rapport,

le modèle d'intervention choisi pour réaliser l'objectif général du projet est une méthode d'éducation axée sur la compétence; plus précisément, il s'agit d'une adaptation du modèle d'éducation axée sur la compétence (Mastery Learning) proposé par Block et Anderson (1975).

1. Explication de la problématique particulière de la population-cible en relation avec l'intervention

Le modèle d'intervention utilisé dans le projet vise principalement à favoriser un développement pédagogique et social plus adapté et intégré chez la population cible. Nous expliquerons donc la nature des difficultés à ce niveau pour la population cible.

Au plan pédagogique, les difficultés majeures rencontrées sont étroitement reliées à la nature même des problèmes identifiés chez la population cible (déficience mentale moyenne et profonde accompagnée d'un ou plusieurs handicaps tels: surdité, cécité, paralysie cérébrale, épilepsie, syndrome de Down, etc.). Il s'agit en fait de "troubles graves d'apprentissage" dont la nature exacte est difficile à préciser vu la nature même des problèmes identifiés chez la population cible. En pratique cependant, il apparait clairement que ces difficultés ont pour effet de:

- favoriser la production d'un niveau très faible d'acquisition de connaissances et d'habiletés à l'intérieur du groupe d'élèves.
- favoriser la formation d'écarts dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus jeunes dans le groupe.
- favoriser l'élargissement des écarts déjà existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe.

Il est également important de mentionner ici, que ces effets négatifs étaient (avant la mise en place du projet) malheureusement accentués par l'absence d'un programme et d'activités dites didactiques adaptées à la population cible.

Au plan social, la difficulté majeure rencontrée est étroitement reliée aux "troubles graves d'apprentissage" habituellement associés aux problèmes identifiés chez la population cible. Il s'agit en fait de la difficulté commune qu'ont les élèves d'apprendre (connaître et comprendre) quelles sont les normes sociales auxquelles il faut se conformer et quand il faut s'y conformer. Cette difficulté majeure a pour effet de conduire à la production de comportements sociaux inadaptés qui se manifestent habituellement

par la non-conformité aux normes sociales établies (politesse, coopération, etc.).

Il est encore une fois important de mentionner ici que cet effet négatif était accentué (avant l'implantation du projet) par l'absence d'identification d'activités didactiques adaptées pouvant faciliter la production de comportements sociaux adaptés aux normes sociales établies.

Au plan rééducatif, les difficultés sont nombreuses et encore une fois étroitement reliées aux problèmes identifiés chez la population cible. Il s'agit en fait de problèmes graves de comportement tels l'auto-mutilation, l'agressivité, l'hyperactivité, etc. Ces problèmes ont un point commun: ils interfèrent tous avec l'apprentissage scolaire.

Il est encore une fois important de mentionner ici, que cet effet négatif sur l'apprentissage scolaire était (avant l'implantation du projet) accentué par l'absence d'un spécialiste de la rééducation (psycho-éducateur).

2. Les objectifs de l'intervention

En relation avec les difficultés préalablement (voir section 4.4.1) expliquées, les objectifs de

l'intervention sont pour les élèves:

au plan pédagogique:

- d'augmenter le niveau moyen d'acquisition de connaissances et d'habiletés du groupe d'élèves,
- de prévenir la formation d'écarts dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus jeunes dans le groupe,
- de diminuer les écarts existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe.

au plan social:

- de développer des comportements sociaux plus adaptés.

au plan rééducatif:

- de réduire la fréquence d'émission de comportements fortement inadaptés.

Il est bien évident que dans le cadre du présent projet les objectifs de l'intervention visent d'abord et avant tout à améliorer d'une façon directe la situation des élèves. Il nous apparaît tout aussi clairement cependant, que l'ensemble du modèle d'intervention proposé ici vise à une amélioration des conditions générales de travail des intervenants

pouvant permettre une amélioration de la situation des élèves. Dans cette perspective, il nous apparait donc important d'énumérer ici quelques autres objectifs qui sont aussi poursuivis par le modèle d'intervention mais qui ne sont qu'indirectement reliés à l'amélioration de la situation des élèves. Ce sont:

- de favoriser la production d'un programme et d'activités dites didactiques plus adaptés aux besoins de la population cible,
- de favoriser une utilisation plus rationnelle et efficace des trois (3) enseignants en place,
- de favoriser une participation accrue des intervenants et responsables de l'élève.

3. La description du type d'intervention adopté

Dans la perspective des objectifs visés (voir section 4.4.2) dans le présent projet, il apparait important de décrire ici, le type d'intervention adopté en fonction de chacun des trois aspects suivants: pédagogique, social et rééducatif.

Au plan pédagogique, le type d'intervention adopté dans le projet est inspiré de la stratégie d'éducation axée sur la compétence (Mastery Learning) proposé par Block et Anderson (1975). Un résumé-

synthèse de la dite stratégie est annexé au présent rapport (voir Appendice A). La stratégie d'éducation axée sur la compétence, telle qu'adaptée pour les fins du projet, comprend deux étapes fondamentales et distinctes: une de planification et une autre de mise en application.

- La planification de stratégie. Avant de décrire les principaux éléments impliqués dans la planification de la stratégie, il est important de rappeler ici, qu'avant même l'acceptation du projet par le M.E.Q., les trois enseignants impliqués dans le projet avaient d'eux-mêmes entrepris d'élaborer une "ébauche" de programme (voir Annex G du projet initial) adapté à la population cible. Cette ébauche de programme a par la suite (tout au long de l'anné) été revisée et réévaluée en fonction des critères suivants:
  - pertinence des contenus en fonction du rôle à caractère académique assigné au Centre de jour,
  - pertinence des contenus en fonction des besoins et capacités de la population cible,
  - pertinence des contenus par rapport à d'autres programmes existants pour le même type de Clientèle,

- cohérence interne: présentation logique des séquences et élimination des recoupements inutiles.

Cette revision et réévaluation ont conduit à un réaménagement complet du programme qui est d'ailleurs présenté dans ses grandes lignes à l'Appendice B.

Ceci étant dit, nous allons maintenant décrire brièvement les principales étapes du processus de planification de la stratégie, étapes qui ont été respectées dans la construction des unités 2-3-4-5-6-7. Il est important de noter ici que le processus de planification de la stratégie utilisée pour l'unité I (voir Rapport d'étape, page 26) a été légèrement modifié pour la construction des six dernières unités; voici d'ailleurs une brève discription des principales étapes:

- dans un premier temps, on a élaboré (et ce pour chacune des six dernières unités) un objectif général et des objectifs spécifiques. Ensuite, pour chacun des objectifs spécifiques, on a précisé une série d'objectifs de comportements terminaux.
- dans un deuxième temps, et ce pour chacun des objectifs de comportements terminaux, on a

élaboré des activités d'apprentissage de groupe. Parallèment, on a élaboré aussi des correctifs pour petits-groupes et des correctifs individuels.

- dans un troisième temps, on a établi pour chacun des objectifs de comportements terminaux, un standard de maîtrise en termes de temps. Ce standard a été fixé de façon différente pour les handicapés et les non-handicapés et a pris comme point de référence les éléments suivants: le jugement et les connaissances des trois(3) enseignants et le taux de maîtrise atteint par les élèves de l'école Saint-Bernadin (école où normalement les élèves devraient se diriger après avoir complété leur séjour au Centre de jour) à qui on fait passer le test final (voir étape suivante).
- dans un dernier temps on a construit un test final composé d'un item pour chacun des objectifs de comportements terminaux et on a fixé un standard de maîtrise (selon les mêmes critères que ceux décrits dans l'étape précédente) qui a servi d'indicateur de réussite ou non réussite au test.

- La mise en application de la stratégie

Pour chacune des unités 2 et 3 (les enseignants n'ont pas eu le temps d'en expérimenter davantage), la mise en application de la stratégie s'est déroulée de la façon suivante (il est à noter qu'il y a eu des changements par rapport à l'unité I (voir rapport d'étape, p. 27):

- dans un premier temps et ce pour chacun des objectifs terminaux inclus dans les unités 2 et 3, on a d'abord présenté à l'ensemble des enfants (les trois classes réunies dans une seule salle) l'activité dite de grand-groupe et ce, de la façon suivante:

  Les trois enseignants, après avoir attiré l'attention des enfants au moyen d'une chanson, ont mimé (simulé entre eux) l'activité d'apprentissage à être réalisé par les enfants. Pour favoriser le transfert de l'apprentissage, les enseignants ont utilisé différents matériaux et différentes consignes selon le cas.

  Une fois l'acitivité mimé, un des trois enseignants a informé verbalement les enfants de l'activité qu'on voulait les voir réaliser. Pour renforcer la compréhension chez les enfants,

les enseignants ont à nouveau mimé l'activité d'apprentissage.

Suite à cette période d'information sur l'activité d'apprentissage, on a choisi au hazard quelques enfants à qui on a demandé de réaliser l'activité (exclusivement pour l'unité 2) afin de vérifier leur compréhension. Suite à cette vérification on a repris l'activité au complet dans le cas d'une incompréhension totale des enfants.

Dans le cas où on a jugé qu'un nombre suffisant d'enfants avait compris l'activité, ceux-ci revisaient avec un enseignant les activités d'apprentissages antérieures. Dans le cas des enfants qui n'avaient pas compris, les deux autres enseignants ont formé deux petits groupes et ont repris tout le processus en explicitant davantage les consignes et en utilisant un des enfants qui avaient déjà compris comme un modèle pour les autres.

Suite à cette activité de petit-groupe on a vérifié à nouveau la compréhension des enfants. Les enfants qui avaient pu réaliser l'activité, ont alors pu rejoindre les autres

en grand-groupe tandis qu'à tour de rôle les deux autres enseignants se partageaient la tâche de faire réaliser l'activité d'apprentissage à ceux qui ne l'avaient pas encore fait, et ce sur une base individuelle en reprenant à peu près les mêmes étapes que celle utilisées antérieurement et en explicitant encore davantage les consignes.

A la fin de l'unité (2 et 3), on a administré un test de maîtrise et on a certifié ou non la maîtrise.

Au plan social, le modèle d'intervention adopté comprend les éléments suivants:

- des contenus (intégrés au programme) à caractère social de même que des activités didactiques adaptés. Il serait trop d'énumérer ces contenus et activités didactiques ici, mais on peut cependant préciser qu'ils visent à favoriser l'apprentissage de certaines normes sociales (politesse, partage, propreté etc.)
- des activités sociales axées sur l'apprentissage de la coopération; par exemple à l'occasion de la mise en application des correctifs de petit-groupe, l'en-

seignant invite à tour de rôle un élève (qui a réussi à maîtriser l'activité de grand-groupe) à servir de modèle pour les autres élèves.

- des échanges sociaux plus nombreux et plus diversifiés. En effet, lors de l'application des correctifs de petit-groupe et des correctifs individuels les élèves habituellement rattachés à une classe peuvent se retrouver avec des élèves d'une autre classe et même avec un enseignant d'une autre classe. Il nous semble que ces échanges intergroupes ne peuvent que favoriser l'apprentissage de la vie de groupe en général et l'apprentissage de la participation en particulier.
- un modèle de travail en équipe (celui des trois enseignants en particulier) qui ne peut qu'influencer positivement l'ensemble des élèves dans leur apprentissage des normes sociales (coopération, partage, etc.) reliées au travail d'équipe.

Au plan rééducatif, le modèle d'intervention adopté peut se décrire de la façon suivante:

- il faut d'abord préciser qu'à cause de la nature particulière des problèmes identifiés chez la population cible, la majorité des élèves ont besoin de rééducation dans l'un ou l'autre et dans certains cas dans plusieurs des secteurs suivants: physio-

thérapie, orthophonie, psychologie etc.

Les sessions de rééducation prévues dans ces cas se font individuellement et sont planifiées de telle sorte qu'elles n'interfèrent pas (pas toujours possible) avec l'horaire consacrée pour les activités académiques.

- en relation avec les objectifs visés dans le projet, il ne fait pas de doute que les activités rééducatives les plus prévilégiées sont celles réalisées par les psycho-éducateur. On a déjà mentionné (voir section 4.4.-1) l'existence de problèmes graves de comportement chez la population cible et les effets négatifs d'interférence que ces problèmes peuvent avoir sur l'apprentissage scolaire.

Dans le présent projet le rôle du psycho-éducateur nous apparaît fondamental. Dans la pratique, ce rôle est bidimensionnel:

- d'une part le psycho-éducateur exerce une fonction de support auprès des enseignants. Cette fonction de support se traduit habituellement par des suggestions faites aux enseignants concernant des modes d'intervention possibles à utiliser en classe en vue de prévenir et dans certains cas en vue de contrôler certains problèmes de comportement.

- d'autre part, le psycho-éducateur exerce une fonction directe de rééducation auprès de la clientèle. Ces interventions à ce niveau sont nombreuses et variées et visent avant tout à permettre à chaque élève de profiter pleinement des activités académiques qui lui sont offertes en classe. Les principales activités rééducatives réalisées par le psycho-éducateur sont individuelles et elles visent à modifier des comportements inadaptés. Il serait trop long ici, d'énumérer toutes les interventions réalisées par le psycho-éducateur auprès de la clientèle du Centre de Jour. Nous croyons important cependant, de décrire une de ces interventions qui nous semblent essentielles pour assurer la bonne marche des activités académiques réalisées en classe.

- <u>description du comportement</u>:
  - l'enfant bouge sans arrêt (hyperactivité)
  - il n'accepte aucune contrainte, ni frustration
  - il mord, tire les cheveux (agressif)
- <u>objectif de l'activité</u>:
  - augmenter le niveau de tolérance

- mode d'intervention:
  - le comportement de l'enfant est renforcé après chacune des activités scolaires avec musique et écouteurs
  - renforcement social lorsqu'il y a aucun comportement indésirable
  - période de défoulement au gymnase
  - période d'activité intense à la piscine

4.5 Evaluation du modèle d'intervention et d'organisation

Il est important de mentionner ici, que l'évaluation du modèle d'intervention et d'organisation adopté dans ce projet a été réalisée en prenant comme point d'appui chacune des huit(8) hypothèses spécifiques qui ont été formulées à la section 4.3.

a) Moyens d'évaluation

Les moyens d'évaluation utilisés pour chacune des hypothèses sont:

- 1ère hypothèse: production d'un programme d'intégration.
  - analyse du programme par rapport aux normes suivantes:
    - pertinence des contenus par rapport au rôle à caractère académique assigné au Centre de Jour,
    - pertinence des contenus par rapport aux besoins et capacités de la population cible,

- pertinence des contenus par rapport à d'autres programmes existants pour le même type de clientèle,
- cohérence interne: présentation logique des séquences et élimination des recoupements inutiles,

- mesure d'atteinte des objectifs visés par chacune des unités au programme
- mesure du nombre d'élèves qui ont réussi à atteindre le standard de maîtrise prédéterminé pour chacune des unités incluses dans le programme.

- 2e hypothèse: augmentation du niveau moyen de connaissances et d'habiletés du groupe d'élèves.
  - mesure comparative des résultats obtenus par les élèves au début au début et à la fin de chacune des unités incluses au programme.

- 3e hypothèse: prévention de la formation d'écarts dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus jeunes dans le groupe.
  - mesure comparative de la variance des résultats obtenus au début et à la fin de chacune des unités incluses au programme.

- 4e hypothèse: diminution des écarts existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe.
  - mesure comparative de la variance des résultats obtenus au début et à la fin de chacune des unités incluses au programme.

- 5e hypothèse: développement de comportements sociaux plus adaptés.
  - mesure du pourcentage d'élèves qui ont réussi à atteindre les objectifs identifiés dans chacune des unités du programme comme étant des objectifs visant à développer des comportements sociaux plus adaptés.

- 6e hypothèse: la réduction de la fréquence d'émissions de comportements fortement inadaptés.
  - mesure comparative du nombre d'interventions qu'a du faire le psycho-éducateur auprès de chacun des élèves durant les quatres premières semaines suivant de début du projet et durant les quatres dernières semaines précédant la fin du projet.

- 7e hypothèse: l'utilisation plus rationnelle et efficace des trois enseignants en place.
  - mesure d'atteinte des objectifs visés par chacune des unités du programme.
  - mesure du nombre de rencontres de planification et d'intervention en équipe de la part des trois enseignants
  - étude d'un rapport d'évaluation rédigé à cet effet par les trois enseignants à la fin du projet.

- 8e hypothèse: participation accrue des intervenants et responsables de l'élève.
  - mesure comparative et cumulative du nombre de rencontres avec les enseignants d'une unité à l'autre
  - mesure d'atteinte des objectifs visés par chacune des unités du programme
  - mesure comparative et cumulative du nombre d'interventions auprès des enfants et ce d'une unité à l'autre.

L'instrument de mesure prévilégié au niveau de l'évaluation du modèle d'intervention et d'organisation adopté dans le projet a sans nul doute été le test de maîtrise construit pour chacune des unités incluses

dans le programme et qui a été adminsitré pour fins d'évaluation, au début et à la fin de chacune des dites unités (en pratique dans le projet, pour les unités 1-2-3).

D'une façon précise, le test de maîtrise associé à chacune des unités a permis de recueillir les données nécessaires pour effectuer les analyses requises pour la vérification partielle ou totale (selon le cas) les hypothèses 1-2-3-4-5-7-8.

La construction du test de maîtrise associé à chacune des unités au programme est inspirée de la technique proposée par Block et Anderson (1975) et est résumée dans les sections 1.1.4 et 1.1.5 de l'Appendice A.

La cueillette des autres données requises pour la vérification totale de l'hypothèse 6 et la vérification partielle des hypothèses 7 et 8 s'est faite au jour le jour. Ces données ont ensuite été comptabilisées à la fin de chacune des trois unités réalisées dans le projet.

b) Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse qui ont été utilisées sont décrites ici pour chacune des hypothèses:

1ère hypothèse:

La vérification de cette hypothèse implique une transformation de certaines données brutes en pourcentages et une comparaison simple et non statistique de ces pourcentages avec des pourcentages critères

2e hypothèse:

La deuxième hypothèse spécifique du projet suggère que la production d'un programme, la mise en place d'une didactique d'éducation axée sur la compétence et l'implication des différents intervenants favorisera l'augmentation du niveau moyen de connaissances et d'habiletés du groupe d'élèves.

La vérification de cette hypothèse demande donc que l'on fasse une analyse comparative des résultats obtenus par les élèves au test de maîtrise au début (prétest) et à la fin de chacune des unités (pour l'instant l'unité 1- Imitation) au programme.

Le test statistique que nous avons choisi pour effectuer l'analyse comparative en cause est le "Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test" tel que proposé par Sidney Siegle (1956). Il est à

noter que ce test est non-paramétrique.

En résumé, ce test permet de déterminer si la grandeur et la direction des différences entre deux échantillons reliés (related samples) est significative.

Les principales raisons qui nous ont incités à choisir ce test sont d'une part la petitesse de l'échantillonnage (15 élèves) et d'autre part, la puissance d'efficacité du test qui se situe à 95% lorsque les conditions d'application sont les mêmes que pour le test paramétrique t.

3e hypothèse:

La troisième hypothèse spécifique du projet suggère que la production d'un programme, la mise en place d'une didactique d'éducation axée sur la compétence et l'implication des différents intervenants permettra de prévenir la formation d'écarts dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus jeunes dans le groupe.

La vérification de cette hypothèse demande donc que l'on fasse une analyse comparative de la variance des résultats obtenus par les élèves au test de maîtrise au début (prétest) et à la fin de chacune des

unités (pour l'instant l'unité 1- Imitation) au programme.

Le test statistique que nous avons choisi pour effectuer l'analyse comparative en cause est le: "Differences between Variences t Test" tel que proposé par Guilford (1973).

En résumé, ce test permet de déterminer si la variabilité des résultats d'un groupe de sujets change d'une façon significative par rapport à une même tâche suite à la mise en application d'une activité quelconque entre un prétest et un posttest.

La principale raison justifiant notre choix est que ce test est le seul disponible pour évaluer la différence entre des variances (entre lesquelles il existe déjà une corrélation positive).

4^{e} hypothèse:

La quatrième hypothèse spécifique du projet suggère que la production d'un programme, la mise en place d'une didactique d'éducation axée sur la compétence et l'implication des différents intervenants permettra de réduire les écarts déjà existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe.

La vérification de cette hypothèse demande donc que l'on fasse une analyse comparative de la variance des résultats obtenus par les élèves au test de maîtrise au début (prétest) et à la fin de chacune des unités (pour l'instant l'unité 1- Imitation) au programme.

Le test statistique que nous avons choisi pour effectuer l'analyse comparative en cause est le même que pour l'hypothèse 3 et ce pour les mêmes raisons.

5e hypothèse:

La vérification de cette hypothèse implique une transformation de certaines données brutes en pourcentages et une comparaison simple et non statistique de ces pourcentages avec des pourcentages critères.

6e hypothèse:

La vérification de cette hypothèse se fera par le biais d'une constatation graphique de l'évaluation du nombre d'interventions faites par le psycho-éducateur auprès de certains enfants présentant des comportements fortement inadaptés.

7e hypothèse:

La vérification de cette hypothèse se fera principalement sur la base d'un rapport d'évaluation écrit par les trois enseignants. (voir annexe C).

8e hypothèse:

Cette dernière hypothèse sera discutée à partir d'observations générales concernant le déroulement de l'expérimentation.

c) Présentation des résultats

Pour une meilleure compréhension, les résultats obtenus dans le présent projet sont présentés dans l'ordre suivant: hypothèses 2-3-4-5-6-7-1.

2e hypothèse:

Les résultats bruts obtenus par les élèves au test de maîtrise (prétest et posttest) des unités 1-2-3, ainsi que les moyennes obtenus, apparaissent au tableau I, II et III.

TABLEAU I: Scores obtenus par les élèves au test de maîtrise (pretest-posttest) de l'unité I- Imitation; ainsi que les moyennes au prétest au posttest.

ELEVES	PRETEST	POTTEST
1	2	2
2	1	6
3	5	7
4	5	9
5	0	3
6	7	7
7	6	8
8	2	6
9	0	0
10	0	2
11	3	5
12	0	5
13	4	9
14	0	1
15	5	6
MOYENNES	2.66	5.06

TABLEAU II: Scores obtenus par les élèves au test de maîtrise (pretest-posttest) de l'unité II - Langage receptif; ainsi que les moyennes au prétest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	5	8
2	1	3
3	6	7
4	0	7
5	4	8
6	0	2
7	3	8
8	3	5
9	7	7
10	4	7
11	0	8
12	0	0
MOYENNES	2.75	5.83

TABLEAU III: Scores obtenus par les élèves au test de maîtrise (prestest-posttest) de l'unité III- Langage expressif; ainsi que les moyennes au pretest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
11	0	0
12	0	0
MOYENNES	0	0

Les résultats des analyses effectuées à l'aide du "Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test" sont eux présentés dans les tableaux IV, V et VI.

TABLEAU IV: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test" (UNITE I).

ELEVES	PRETEST	POSTTEST	D	RANG DE D	T
1	2	2	0	éliminé	
2	1	6	+5	+ 11.0	
3	5	7	+2	+ 4.5	
4	5	9	+4	+ 8.5	
5	0	3	+3	+ 7.0	
6	7	7	0	éliminé	
7	6	8	+2	+ 4.5	
8	2	6	+4	+ 8.5	
9	0	0	0	éliminé	
10	0	2	+2	+ 4.5	
11	3	5	+2	+ 4.5	
12	0	5	+5	+ 11.0	
13	4	9	+5	+ 11.0	
14	0	1	+1	+ 1.5	
15	5	6	+1	+ 1.5	
					0

N = (15-3) = 12 Significatif à .005
T = 0

TABLEAU V: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test" (UNITE II).

ELEVES	PRETEST	POSTTEST	D	RANG DE D	T
1	5	8	+3	+5.5	
2	1	3	+2	+3.0	
3	6	7	+1	+1.0	
4	0	7	+7	+9.0	
5	4	8	+4	+7.0	
6	0	2	+2	+3.0	
7	3	8	+5	+8.0	
8	3	5	+2	+3.0	
9	7	7	0	éliminé	
10	4	7	+3	+5.5	
11	0	8	+8	+10.0	
12	0	0	0	éliminé	
					0

N = (12-2) = 10 Significatif à .005
T = 0

TABLEAU VI: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Wilcoxon Matched-pairs Signed-rank Test" (UNITE III).

ELEVES	PRETEST	POSTTEST	D	RANG DE D	T
1	0	0	0	éliminé	
2	0	0	0	éliminé	
3	0	0	0	éliminé	
4	0	0	0	éliminé	
5	0	0	0	éliminé	
6	0	0	0	éliminé	
7	0	0	0	éliminé	
8	0	0	0	éliminé	
9	0	0	0	éliminé	
10	0	0	0	éliminé	
11	0	0	0	éliminé	
12	0	0	0	éliminé	
Non - significatif à .005					

3e hypothèse

Les résultats bruts obtenus par les élèves les plus jeunes dans le groupe au test de maîtrise (prétest-posttest) des unités 1-2-3, ainsi que les moyennes obtenues apparaissent aux tableaux VII, VIII et IX

TABLEAU VII Scores obtenus par les élèves les plus jeunes au test de maîtrise (prétest-posttest) de l'unité 1-Imitation: ainsi que les moyennes et écarts-types au prétest et au posttest

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	0	0
2	2	6
3	5	7
4	5	6
5	3	5
6	4	9
7	0	3
8	7	7
MOYENNES	3.2	5.4
ECARTS-TYPES	2.33	2.59

TABLEAU VIII: Scores obtenus par les élèves les plus jeunes au test de maîtrise (pretest-posttest) de l'unité II- Langage receptif: ainsi que les moyennes et écarts-types au prétest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	1	3
2	0	7
3	4	8
4	3	8
5	7	7
6	0	8
MOYENNES	2.5	6.8
ECARTS-TYPES	2.5	1.7

TABLEAU IX: Scores obtenus par les élèves les plus jeunes au test de maîtrise (pretest-posttest) de l'unité III - Langage expressif: ainsi que les moyennes et écarts-types au prétest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
MOYENNES	0	0
ECARTS-TYPES	0	0

Les résultats des analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" sont eux présentés dans les tableaux X, XI, XII

TABLEAU X Résultats des Analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" (UNITE I).

X	Y	X^2	Y^2	XY
0	0	0	0	0
2	6	4.	36	12
5	7	25	49	35
5	6	25	36	30
3	5	9	25	15
4	9	16	81	36
0	3	0	9	0
7	7	49	49	49
26	43	128	285	177

$$r(XY) = \frac{NSYX - (SX)(SY)}{\sqrt{\left[NS\,X^2 - (SX)^2\right]\left[NSY^2 - (SY)^2\right]}} = 0.77$$

$$t = \frac{(S_2^2 - S_1^2)\sqrt{N-2}}{2S_1 S_2 \sqrt{1-r_{12}^2}} = .40 < 2.44 *$$

* non-significatif

TABLEAU XI: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t-Test" (UNITE II).

X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	1	9	3
0	7	0	49	0
4	8	16	64	32
3	8	9	64	24
7	7	49	49	49
0	8	0	64	0
15	41	75	299	108

$$r(XY) = \frac{NSYX - (SX)\ (SY)}{\sqrt{\left[NS\ X^2 - (SX)^2\right]\ \left[NSY^2 - (SY)^2\right]}} = .20$$

$$t = \frac{(S_2^2 - S_1^2)\ \sqrt{N-2}}{2S_1S_2\ \sqrt{1-r_{12}^2}} = .81 < 2.57\ *$$

* non significatif

TABLEAU XII: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" (UNITE III).

X	Y	X^2	Y^2	XY
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

$t \simeq 0 \simeq$ Non significatif

4e hypothèse

Les résultats bruts obtenus par les élèves les plus vieux dans le groupe au test de maîtrise (pretest-posttest) des unités I, II, III, ainsi que les moyennes obtenues apparaissent aux tableaux XIII, XIV, XV.

TABLEAU XIII: Scores obtenus par les élèves les plus vieux au test de maîtrise (prétest-posttest) de l'unité 1- Imitation: ainsi que les moyennes et les écarts types au prétest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	6	8
2	1	6
3	2	2
4	0	5
5	0	2
6	5	9
7	0	1
MOYENNES	2.0	4.7
ECARTS-TYPES	2.32	2.91

TABLEAU XIV: Scores obtenus par les élèves les plus vieux au test de maîtrise (pretest-posttest) de l'unité II - Langage réceptif: ainsi que les moyennes et les écarts-types au prétest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	5	8
2	6	7
3	0	2
4	3	5
5	4	7
6	0	0
MOYENNES	3	4.8
ECARTS-TYPES	2.3	2.9

TABLEAU XV: Scores obtenus par les élèves les plus vieux au test de maîtrise (pretest-posttest) de l'unité III - Langage expressif: ainsi que les moyennes et les écarts-types au prétest et au posttest.

ELEVES	PRETEST	POSTTEST
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
MOYENNES	0	0
ECARTS-TYPES	0	0

Les résultats des analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" sont eux présentés dans les tableaux XVI, XVII, XVIII.

TABLEAU XVI. Résultats des Analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" (UNITE I).

X	Y	X^2	Y^2	XY
6	8	36	64	48
1	6	1	36	6
2	2	4	4	4
0	5	0	25	0
0	2	0	4	0
5	9	25	81	45
0	1	0	1	0
14	33	66	215	103

$$r(XY) = \frac{NSYX - (SX)(SY)}{\sqrt{\left[NSX^2 - (SX)^2\right]\left[NSY^2 - (SY)^2\right]}} = 0.77$$

$$t = \frac{(S_2^2 - S_1^2)\sqrt{N-2}}{{}^2S_1S_2\sqrt{1 - r_{12}^2}} = .81 < 2.57$$

* non-significatif

TABLEAU XVII: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" (UNITE II)

X	Y	X^2	Y^2	XY
5	8	25	64	40
6	7	36	49	42
0	2	0	4	0
3	5	9	25	15
4	7	16	49	28
0	0	0	0	0
18	29	86	191	125

$$r(XY) \quad \frac{NSYX - (SX)\ (SY)}{\sqrt{\left[NSX^2 \quad (SX)^2\right] \quad \left[NSY^2 - (SY)^2\right]}} \qquad .94$$

$$t = \frac{(S_2^2 - S_1^2)\ \sqrt{N - 2}}{{}^2S_1 \quad S_2 \quad \sqrt{1 - r_{12}^2}}$$

$1.39 < 2.57$ *

* non significatif

TABLEAU XVIII: Résultats des analyses effectuées à l'aide du "Differences between Variances t Test" (UNITE III)

X	Y	X^2	Y^2	XY
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

t = 0 = Non significatif

5e hypothèse:

Les pourcentages de réussite à chacun des objectifs inclus dans les unités I, II et III sont présentés dans les tableaux XIX, XX et XXI.

TABLEAU XIX: Pourcentages de réussite à chacun des objectifs inclus dans l'unité I.

OBJECTIF	POURCENTAGE
1	60%
2	86%
3	66%
4	66%
5	80%
6	26%
7	53%
8	33%
9	20%
10	20%

TABLEAU XX: Pourcentages de réussite à chacun des objectifs inclus dans l'unité II.

OBJECTIF	POURCENTAGE
1	75 %
2	75 %
3	91 %
4	91 %
5	75 %
6	58 %
7	66 %
8	50 %

TABLEAU XXI: Pourcentages de réussite à chacun des objectifs inclus dans l'unité III

OBJECTIF	POURCENTAGE
1	0%
2	0%
3	0%
4	0%

6e hypothèse:

L'évolution du nombre de comportements inadaptés émis par cinq (5) étudiants à qui le psycho-éducateur a accordé une attention toute spéciale est présenté dans les figures I, II, III, IV, V.

FIGURE I: Evolution du nombre de comportements inadaptés émis par l'étudiant I.

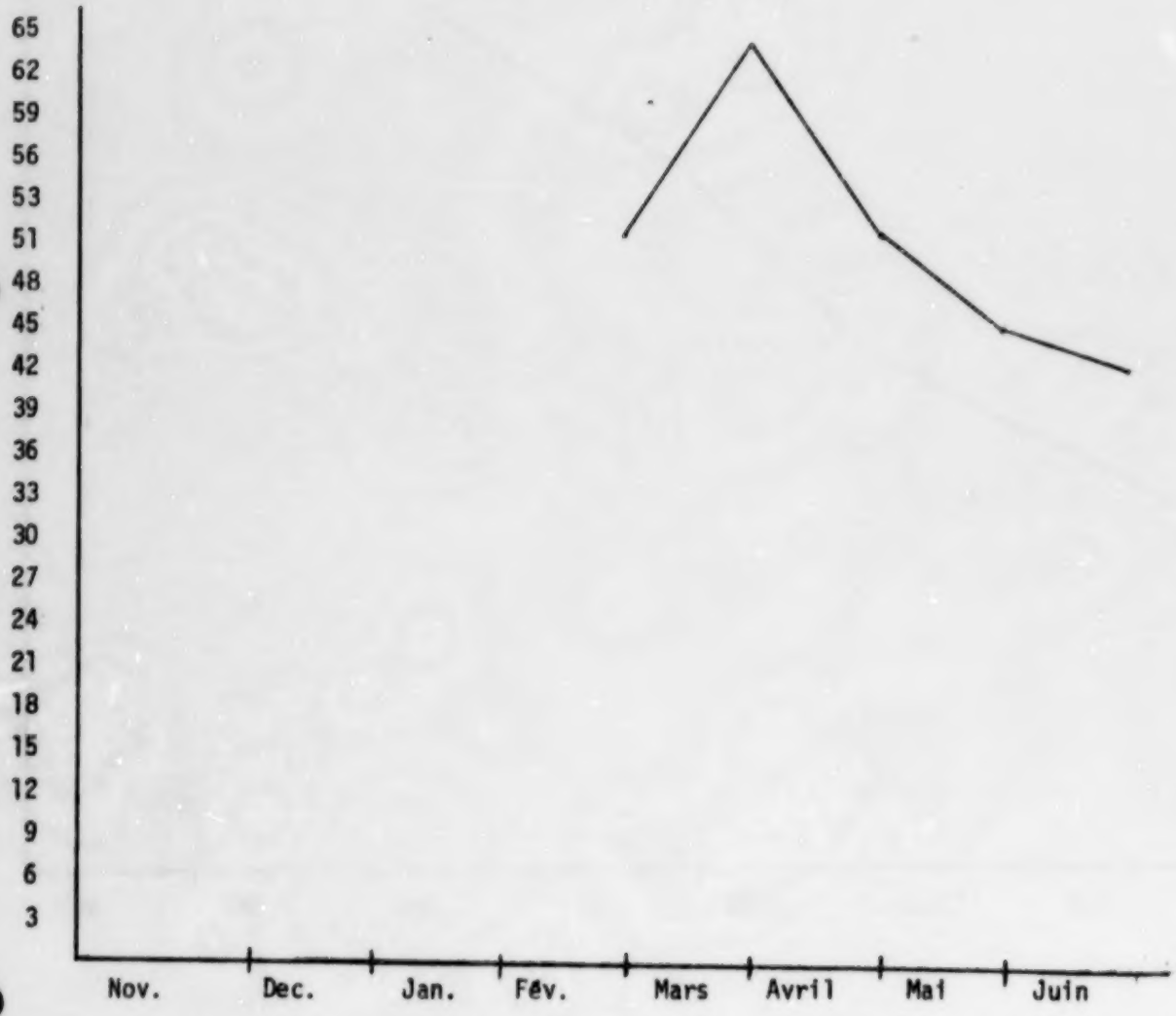


FIGURE II: Evolution du nombre de comportements inadaptés émis par l'étudiant II.

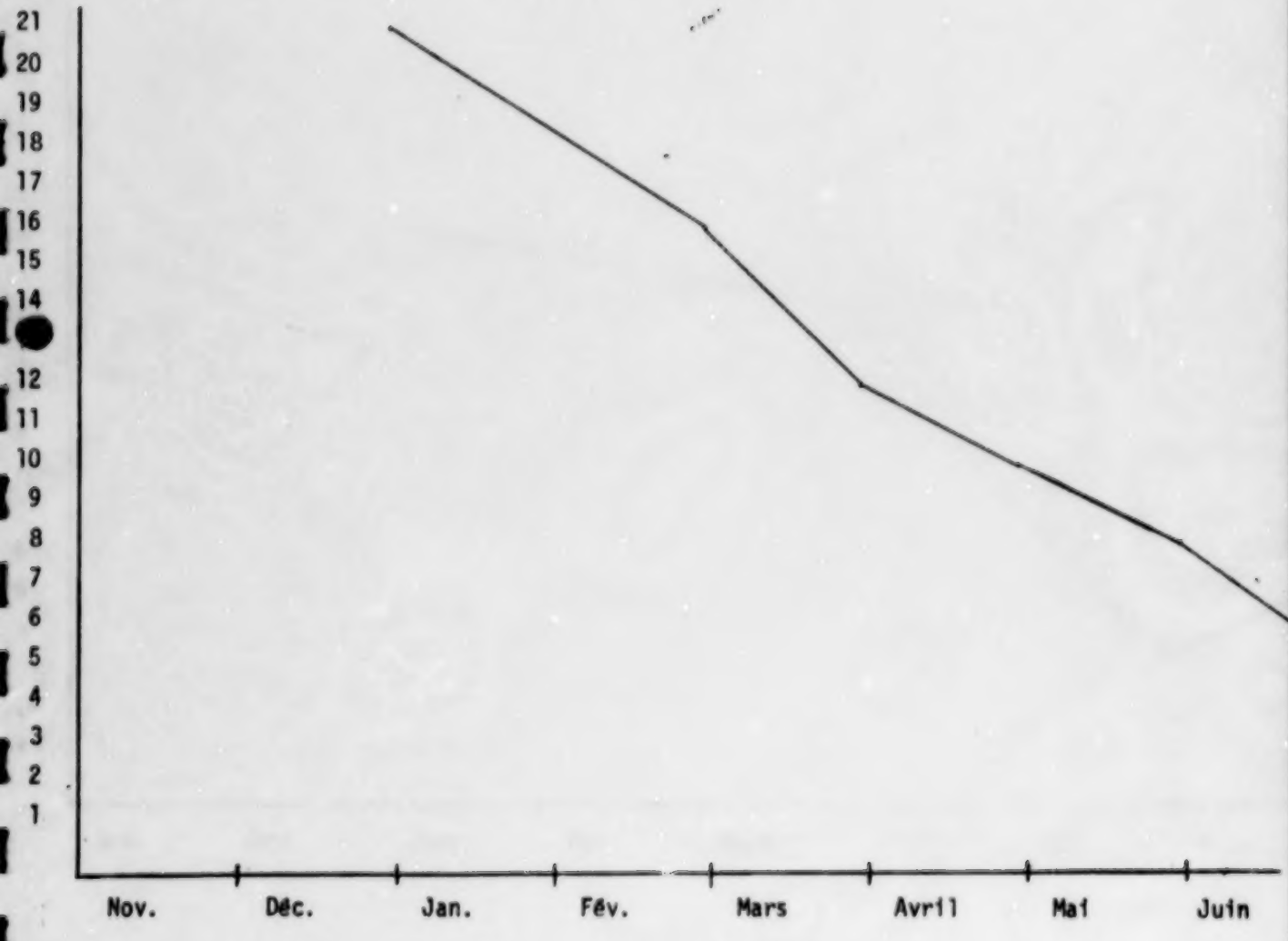


FIGURE III: Evolution du nombre de comportements inadaptés émis par l'étudiant III.

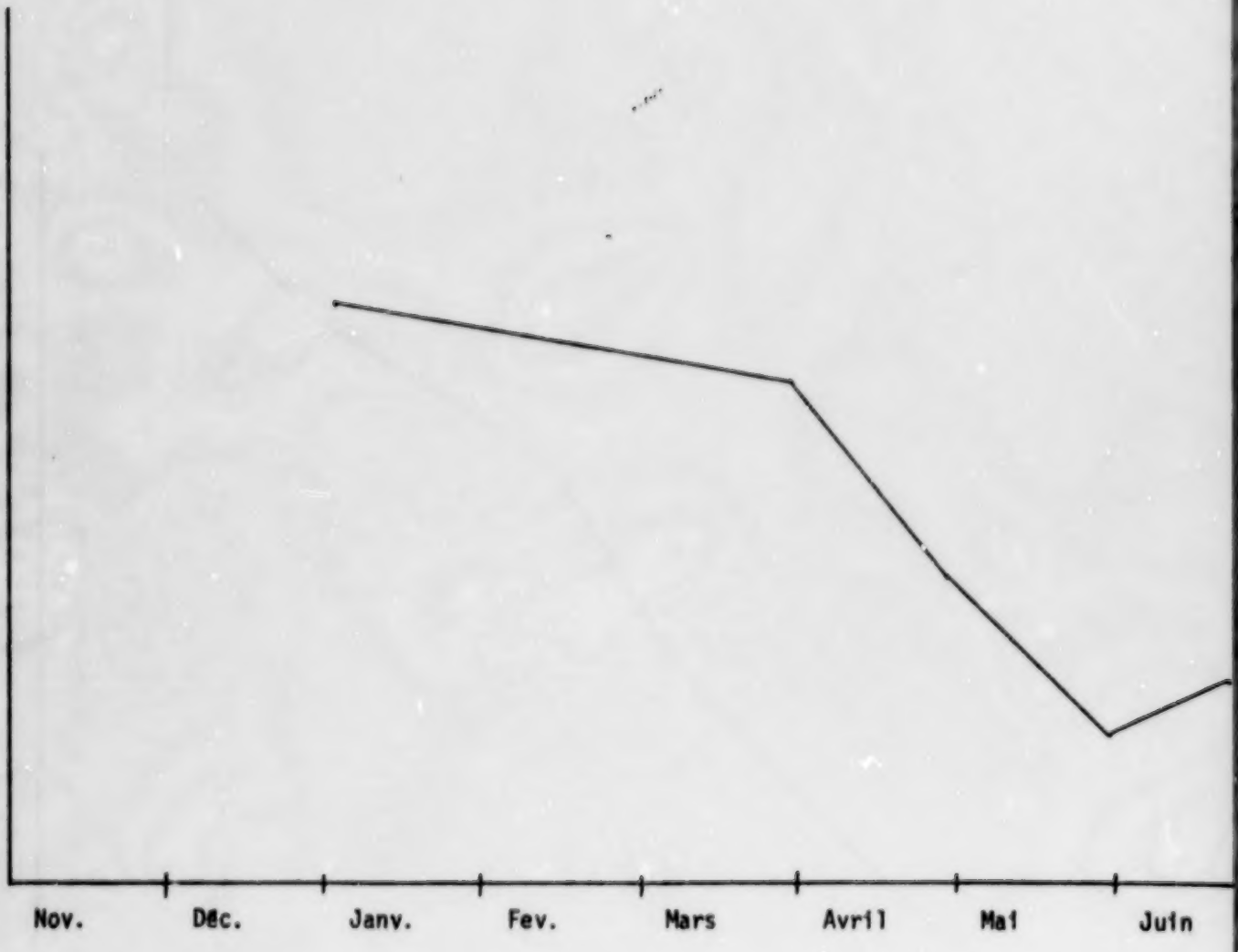


FIGURE IV: Evolution du nombre de comportements inadaptés émis par l'étuidant IV.

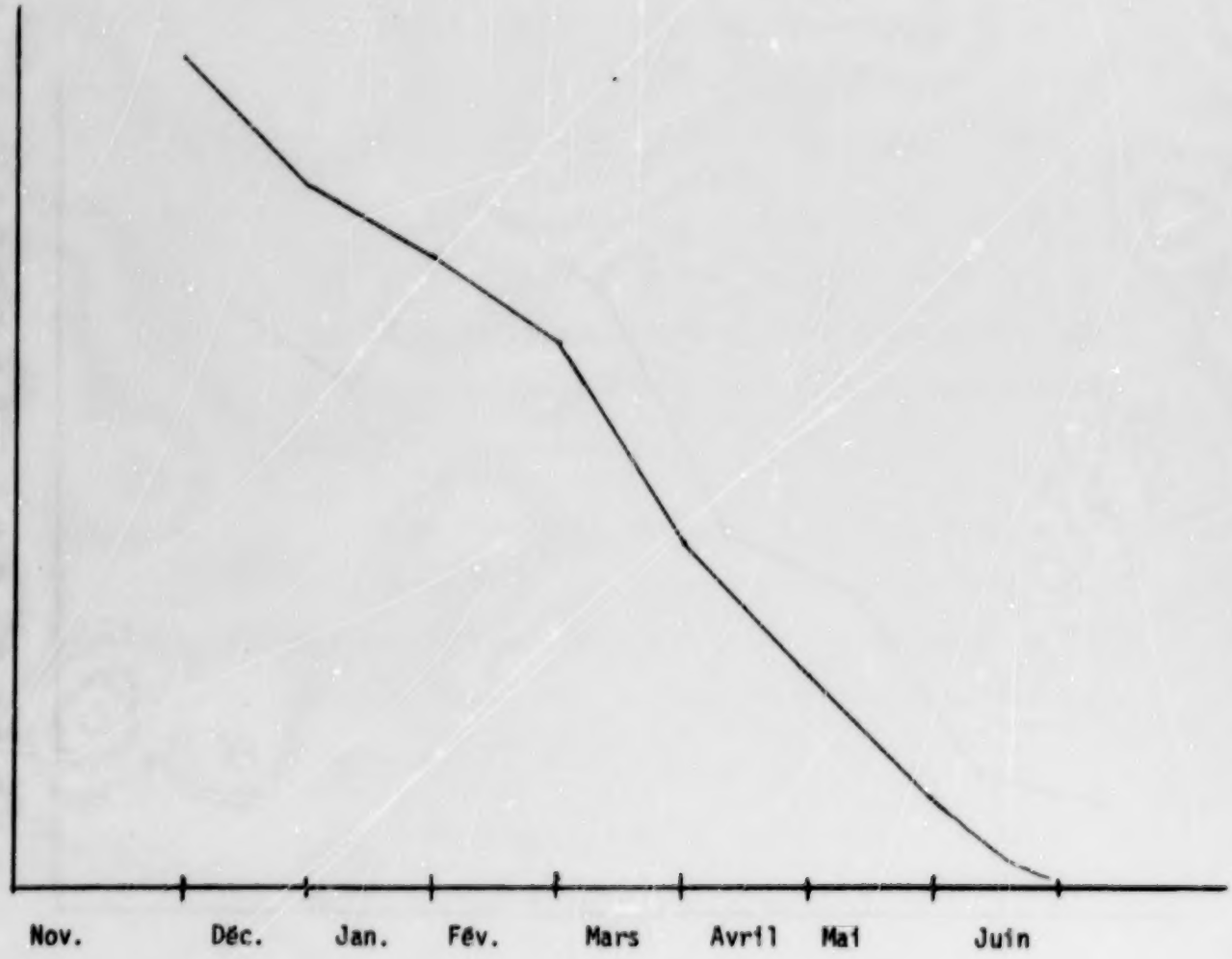
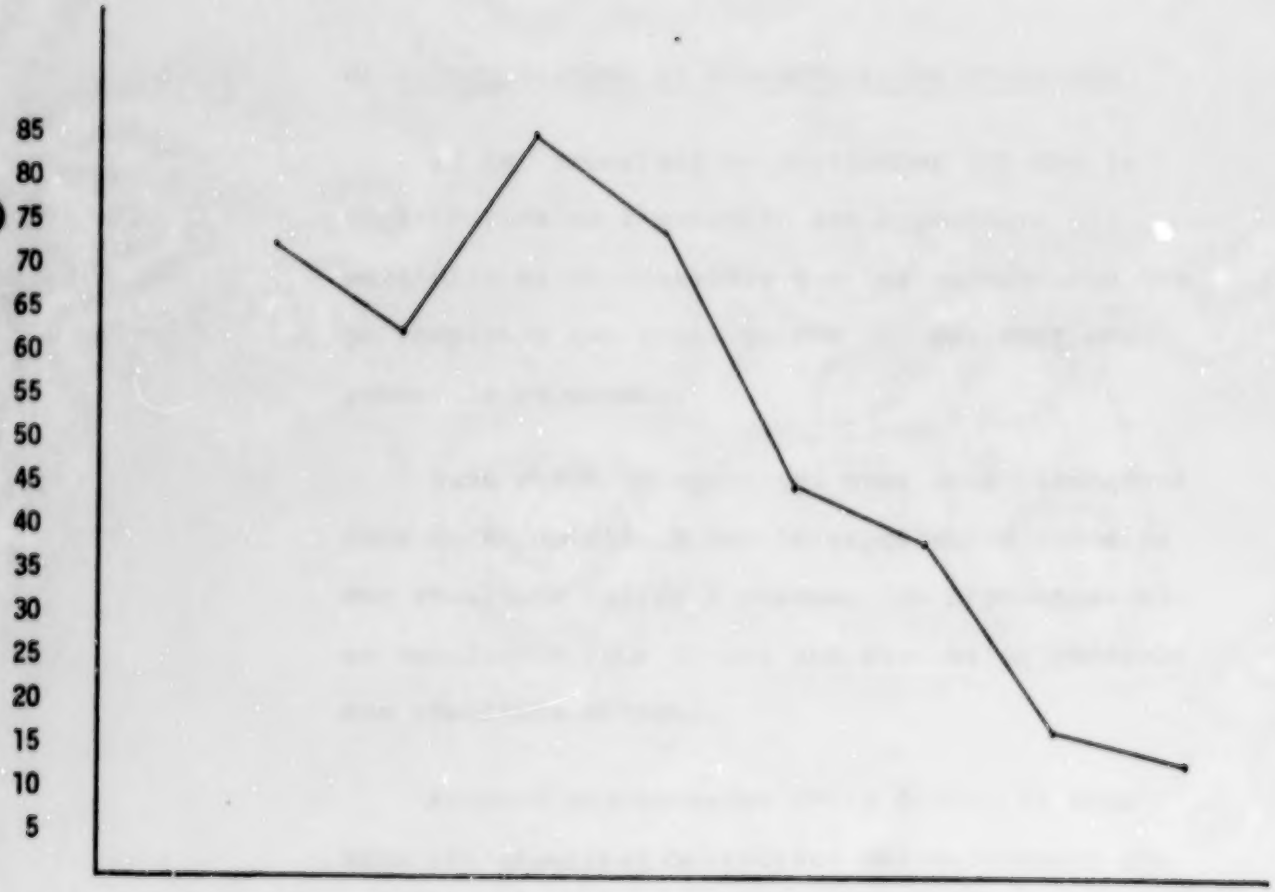


FIGURE V: Evolution du nombre de comportements inadaptés émis par l'étudiant V.



7e hypothèse:

Voir le rapport des enseignants en appendice C.

8e hypothèse:

Aucun résultat statistique à rapporter.

1ère hypothèse:

Les résultats sont les mêmes que ceux présentés dans les tableaux XIX, XX et XXI.

d) Interprétation et discussion des résultats

Il est important de mentionner ici que la vérification de l'ensemble des hypothèses est partielle si on considère que les enseignants ont pu compléter que trois unités sur les sept composant le programme.

Dans cette perspective, nous nous limiterons dans cette section à une interprétation sommaire des résultats reliés à chacune des hypothèses et en conclusion nous ferons une discussion générale des résultats obtenus.

Avant d'entreprendre cette étape, il nous apparaît essentiel de préciser des maintenant que

l'unité III a été réalisé avec les enfants sur une période d'à peine dix jours ce qui est nettement insuffisant considérant la nature des difficultés des enfants d'une part et l'indice de difficulté des activités à réaliser d'autre part. Selon nous, il n'y a pas de doute que c'est cet état de fait qui explique l'absence totale de réussite au niveau de cette unité. Dans cette optique, nous croyons préférable de ne pas utiliser ces résultats pour interpréter et discuter les hypothèses de recherche.

1ère hypothèse

Si on examine les tableaux XIX, XX, on constate que pour l'unité I, six des dix objectifs terminaux ont été atteints par 50% et plus des élèves, alors que pour l'unité II, les huit objectifs terminaux ont été atteints par 50% et plus des étudiants.

L'hypothèse I est donc confirmée en partie et on peut affirmer que les unités I et II sont adaptées aux besoins de la clientèle.

2e hypothèse

Tel qu'indiqué aux tableaux IV et V, les résul-

tats des analyses comparatives effectués entre les scores obtenus par les élèves au test de maîtrise au début (prétest) et à la fin (posttest) des unités I et II sont significatifs.

L'hypothèse 2 est donc confirmée en partie et on peut affirmer que suite à la mise en application des unités I et II, il y a eu augmentation du niveau de connaissances et d'habiletés du groupe d'élèves.

3e hypothèse

Tel qu'indiqué aux talbeaux X et XI les résultats des analyses comparatives de la variance des résultats obtenus par les élèves les plus jeunes au test de maîtrise au début (prétest) et à la fin (posttest) des unités sont non-significatifs.

L'hypothèse 3 est donc confirmé en partie et on peut affirmer que la mise en application des unités I et II a contribué à prévenir la formation d'écarts dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus jeunes dans le groupe.

4e hypothèse

Tel qu'indiqué aux tableaux XVI et XVII, les

résultats des analyses comparatives de la variance des résultats obtenus par les élèves les plus vieux au test de maîtrise au début (prétest) et à la fin (posttest) des unités sont non-significatifs.

L'hypothèse 4 est donc infirmée en partie et on ne peut affirmer que la mise en application des unités I et II a contribué à réduire les écarts déjà existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe.

5e hypothèse

Il est important de prendre note que l'unité II est considéré ici comme étant particulièrement axée sur le développement de comportements sociaux adaptés et que par conséquent elle est utilisée aux fins de discussion de l'hypothèse V.

Si on examine le tableau XX, on constate que l'ensemble des objectifs de l'unité II ont été atteints par 50% et plus des étudiants.

L'hypothèse V est donc confirmée en partie et on peut affirmer que la mise en application de l'unité II en particulier à contribué d'une façon significative au développement de comportement sociaux plus adaptés chez les étudiants.

6e hypothèse

Si on examine les figures I, II, III, IV et V, on peut constater la forte diminution d'émission de comportements fortement inadaptés chez les cinq étudiants les plus touchés. De fait, ces diminutions sont très fortes puisqu'elles varient entre 35% et 90% (35% pour l'étudiant I, 72% pour les étudiants II et III, 90% pour l'étudiant IV et 83% pour l'étudiant V).

L'hypothèse VI est donc confirmée en partie et ont peut affirmer que la mise en application des trois premières unités et que les interventions du psycho-éducateur ont contribué à réduire d'une façon significative l'émission de comportements fortement inadaptés.

7e hypothèse

Si l'on considère les pourcentages d'atteintes des objectifs dans les unités I et II (voir tableaux XIX et XX) et si on se fie aux propos dégagés dans le rapport fourni par les enseignants (voir appendice C), il semble raisonnable d'affirmer que la mise en application du projet en général a favorisé une utilisation plus efficace et rationnelle des enseignants.

8e hypothèse

Tel que mentionné plus tôt, nous n'avons pu amasser des données statistiques pertinentes concernant cet item. Cependant nous croyons (sur la base de nos observations et échanges avec les différents intervenants) pouvoir affirmer que le projet n'a pas à date favorisé d'une façon significative une participation accrue des intervenants et responsables des élèves.

- Discussion générale des résultats

Les résultats obtenus à la fin de cette année d'expérimentation, bien que très partiels (3 unités complétées sur 7) sont encourageants.

En effet, six (I, II, IV, V, VI, VII) des huit hypothèses évaluées sont confirmées en partie, alors que la troisième bien qu'infirmée indique que le modèle d'intervention n'a à tout le moins pas contribué à élargir les écarts déjà existants dans les niveaux de connaissances et d'habiletés des élèves les plus vieux dans le groupe.

Pour ce qui est de l'hypothèse VIII, le manque

de données ne nous permet pas une conclusion ferme à ce sujet. Il semble cependant évident qu'il y a eu une faiblesse à ce niveau et qu'il serait avantageux de reviser attentivement le mode de collaboration entre les intervenants dans le projet.

D'une façon générale, nous sommes très satisfaits des résultats obtenus mais nous demeurons conscients du fait que ces résultats bien que très positifs, sont encore trop fragmentaires (3 unités complétées sur sept) pour nous permettrent d'affirmer d'une façon absolue que le modèle d'intervention adopté dans le projet est définitivement une des meilleurs solutions possibles pour faire face aux problèmes d'apprentissage scolaire des handicapés multiples (déficience mentale moyenne et profonde).

5. IMPACT SOCIAL

5.1 Mesures prises pour informer:

-Les parents:

Au mois d'octobre tous les parents des élèves concernés par le projet ont été invités à une réunion d'information qui s'est tenue au Centre

de jour même. A cette occasion, les trois enseignants impliqués dans le projet ont décrit aux parents le fonctionnement d'une journée-type telle que vécue par les élèves dans le cadre du modèle d'intervention adopté. Pour sa part, le chercheur a expliqué la philosophie et les principes d'application du modèle d'intervention (stratégie d'éducation axée sur la compétence).

Au début janvier, les parents ont été invités à venir passer (à tour de rôle) une journée complète au Centre de jour. L'objectif de cette activité était d'impliquer encore davantage les parents dans le projet.

- <u>les élèves</u>:
  Attendu le type de clientèle visée, une telle démarche s'est avérée inutile.

- <u>les intervenants et responsables de l'élève</u>
  En tout, deux réunions formelles d'information ont été organisées avec les intervenants et responsables de l'élève. A l'occasion de ces réunions les enseignants, la directrice de l'école et le chercheur ont expliqué la nature du projet et leurs attentes par rapport à la participation

des intervenants concernés (éducateurs-responsable d'unités de vie, psychologue, orthophoniste, physiothérapeute, éducateurs spécialisés, etc.).

5.2 Attitudes des:

- parents

la participation des parents de même que les échanges formels et informels que nous (enseignants, directrice et chercheur) avons eus avec eux, nous permettent de croire que les parents dans l'ensemble sont favorables au projet et très satisfaits des progrès marqués réalisés par l'ensemble des élèves.

- élèves

si on se fie aux réactions des élèves depuis septembre, réactions observées et rapportées par les enseignants, parents et éducateurs dans les unités, on peut affirmer sans crainte de se tromper qu'il y a eu un changement radical dans les attitudes des élèves. On note entre autres, une plus grande motivation à se rendre au Centre de jour et à participer aux différentes activités d'apprentissage. On a aussi remarqué qu'au plan social, il semble exister un plus fort sentiment d'appartenance au groupe.

- enseignants

chez les enseignants, la mise en application du projet a eu pour effet d'apporter des changements profonds par rapport à leurs rôles et fonctions (élaboration d'un programme, planification d'activités de groupe et de correctifs de petit-groupe et individuels, travail en équipe, etc.). Tous ces changements semblent avoir créé chez eux un enthousiasme nouveau qui se manifeste ouvertement chaque jour dans l'exercice de leurs fonctions. Les enseignants ont certes une attitude des plus favorables vis à vis le projet. Il serait trop long d'énumérer ici tous les éléments sous-jacent à cette attitude générale très positive; parmi les plus importants, cependant, on peut nommer: la mise en place d'une programmation adaptée à la clientèle, l'identification d'activités didactiques adaptées, le travail d'équipe et la collaboration, en général, de l'ensemble des intervenants et responsables de l'élève.

- intervenants et responsables de l'élève

le projet a été reçu d'une façon favorable par l'ensemble des intervenants et responsables de l'élève. A ce niveau donc, on peut parler d'une

attitude générale positive. Il semble cependant que dans la pratique, il manque une certaine cohésion qui a pour effet de causer certaines frustrations chez les enseignants et chez certains intervenants; la situation n'est cependant pas critique et nous croyons sincèrement que les ajustements nécessaires pourraient être faits assez facilement.

6. RECOMMANDATION

Suite à cette année d'expérimentation, nous voudrions réitérer l'importance d'adjoindre un psycho-éducateur sur une base permanente au Centre de jour de la Commission Scolaire Régionale de l'Outaouais. En effet, dans la problématique présentée au début du projet initial, les enseignants avaient insité sur l'importance d'engager un psycho-éducateur non seulement pour les fins du projet mais sur une base permanente. Une telle demande avait alors été justifiée par leur impuissance à exercer d'une façon efficace leur rôle d'enseignant alors que parrèlement ils se devaient de consacrer temps et efforts à essayer de contrôler les problèmes de comportement de leurs élèves.

La preuve a été faite dans ce rapport que de fait il y a beaucoup de problèmes de comportements associés à la population cible et que les manifestations de ces problèmes peuvent interférer directement avec l'apprentissage scolaire.

Depuis le début du projet, les enseignants bénificient de la présence plein-temps d'un psycho-éducateur qui a pour fonction première de s'occuper des problèmes de comportement. Les résultats n'ont pas tardé à venir. En effet, les interventions répétées et diversifiées faites à ce niveau par le psycho-éducateur ont allégé de façon notable la tâche des enseignants qui ont pu se consacrer pleinement à leurs activités pédagogiques. Il est à noter qu'au plan de l'apprentissage, des résultats eux aussi très positifs (voir section 4.5.c et d) n'ont pas tardés à venir. Bien sur, il serait irréfléchi de prétendre que ces résultats positifs sont dûs seulement au interventions du psycho-éducateur; il serait d'autre part, irréfléchi aussi, de nier que ces interventions aient joué un rôle important dans l'amélioration générale de la situation.

Une autre recommandation que nous aimerions faire concernant le projet serait de permettre à l'équipe en place de continuer l'expérimentation du projet qui n'a pu (pour des raisons évidentes de manque de temps) être réalisé dans sa totalité. Dans cet optique nous recommandons également que l'on fournisse tout le support pédagogique nécessaire à l'équipe d'enseignants.

En conclusion, nous aimerions insister sur la satisfaction (enseignants et chercheur en particulier) que nous avons éprouvée à participer à un pareil projet. Nous croyons sincèrement que cette initiative du M.E.Q. profitera aux enfants visés par ces projets.

8. BIBLIOGRAPHIE

BLOCK, J.H., and HANDERSON, L.W. (1975). Mastery Learning in Classroom Instruction. New York: Macmillan Publishing Co., Inc.

BLOCK, J.H. (1971). Mastery Learning: Theory and Practice. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

DE VORE, S. (1977). Individualized Learning Program for the Profoundly Retarded. Illinois: Charles, C. Thomas.

GUILFORD, J.P. (1956). Fundamental Statistics in Psychology and Education. London: McGray-Hill, LTD.

POPOVICH, D. (1977). A prescriptive Checklist for the Severely and Profoundly Retarded. London: University Park Press.

SIEGEL, S. (1956). Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. London: McGraw-Hill, LTD

8. Sommaire du projet.

Un programme préliminaire a été élaboré par les enseignants du Centre de jour. De ce programme, trois unités adaptées aux exigences du modèle d'intervention ont été mises en application. L'évaluation de l'expérimentation a été faite et apparait dans le rapport.

A P P E N D I C E A

L'EDUCATION AXEE SUR LA COMPETENCE

(MASTERY LEARNING)

DE

JAMES H. BLOCK ET LORIN W. ANDERSON

UN RESUME PREPARE

PAR

ALBERT BOULET, PROF.

CEUOQ

L'éducation axée sur la compétence est une philosophie de l'enseignement qui soutient que sous des conditions appropriées d'enseignement, virtuellement tous les étudiants peuvent apprendre avec maîtrise presque tout ce qui leur est enseigné.

La stratégie proposée par Block et Anderson (1975) est une approche d'enseignement individualisée basée sur le groupe, dans laquelle les étudiants peuvent apprendre en coopération avec leurs confrères. Cette approche vise à mieux individualiser l'enseignement en définissant clairement ce que les étudiants doivent apprendre et à quel niveau, en leur donnant du temps supplémentaire pour apprendre, et en les aidant quand et où ils ont des difficultés d'apprentissage

A. Historique

La stratégie d'éducation axée sur la compétence proposée par Block et Anderson est dérivée du modèle conceptuel d'apprentissage scolaire suggéré par John B. Carrol (1973). Ce modèle a été dérivé sur la base de l'observation suivante: à savoir que l'aptitude d'un étudiant pour un sujet particulier laisse prévoir soit le niveau auquel il pourrait apprendre le sujet en question dans un laps de temps donné, soit le temps dont il aurait besoin pour l'apprendre à un niveau donné.

Donc, plutôt que de définir l'aptitude comme un index du niveau à laquelle un étudiant pourrait apprendre, Carroll a défini

l'aptitude comme une mesure du taux d'apprentissage, c'est-à-dire comme une mesure de la quantité de temps que l'étudiant aurait besoin pour apprendre à un niveau donné sous des conditions idéales d'enseignement. Ainsi, un étudiant possédant une haute aptitude pour un sujet donné pourrait l'apprendre rapidement alors que celui avec une basse aptitude l'apprendrait plus lentement.

Dans sa forme la plus simple, le modèle de Carroll propose que si on alloue à chaque étudiant le temps dont il a besoin pour apprendre à un niveau donné et qu'il prend le temps nécessaire pour apprendre, l'étudiant pourrait probablement atteindre le niveau d'apprentissage donné. Toutefois, si on n'alloue pas le temps nécessaire à l'étudiant ou encore si l'étudiant ne prend pas le temps nécessaire pour apprendre, alors le degré auquel il apprendrait pourrait s'exprimer ainsi:

$$\text{Degré d'apprentissage scolaire} = f\ \frac{\text{temps passé}}{\text{temps requis}}$$

En d'autres mots, le degré d'apprentissage scolaire va dépendre du temps que l'étudiant passe de fait à apprendre relativement au temps dont il a besoin de passer pour apprendre.

Carroll croit que dans la situation vécue à l'école, le temps passé à apprendre et le temps nécessaire à apprendre sont influencés non seulement par les caractéristiques de celui qui apprend (étudiant) mais aussi par les caractéristiques de l'enseignement. Le temps passé

à apprendre est déterminé soit par la persévérance de l'étudiant (le montant de temps qu'il est disposé à passer à apprendre d'une façon active et engagée) soit par l'opportunité d'apprentissage (temps alloué en classe pour faire l'apprentissage). Si l'opportunité d'apprentissage est plus grande que sa persévérance, alors sa persévérance détermine le temps qu'il va passer à apprendre. Si la persévérance de l'étudiant est plus grande que l'opportunité d'apprentissage, c'est l'inverse qui se passe.

Le temps nécessaire pour apprendre, d'autre part, est déterminé par l'aptitude de l'étudiant vis-à-vis le sujet à apprendre, par la qualité de l'enseignement (incluant le matériel d'apprentissage) et par l'habileté de l'étudiant à comprendre l'enseignement. Si la qualité de l'enseignement est élevée, l'étudiant peut le comprendre aisément et a par conséquent besoin de peu de temps pour apprendre le sujet donné au-delà du temps requis par son aptitude. Cependant, si la qualité de l'enseignement est basse (faible), alors l'étudiant a besoin de plus de temps.

Le modèle complet proposé par Carroll peut être représenté ainsi:

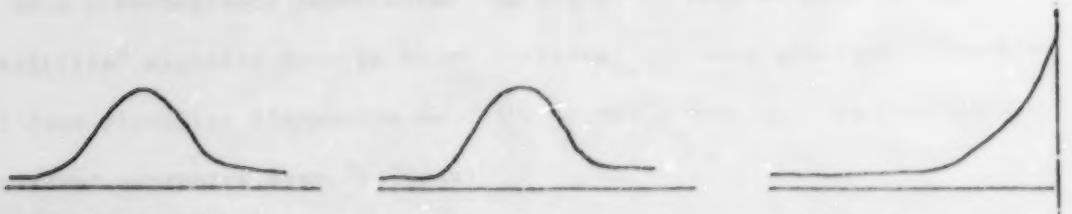
$$\text{Degré d'apprentissage scolaire} = f\left(\frac{\text{1. Persévérance}}{\text{3. Aptitude}}, \frac{\text{2. Opportunité d'apprentissage}}{\text{4. Qualité de l'enseignement}}, \text{5. Habileté à comprendre l'enseignement}\right)$$

En d'autres mots, le degré d'apprentissage scolaire d'un sujet donné dépend de la persévérance de l'étudiant ou de son opportunité d'apprentissage relativement à son aptitude pour le sujet, la qualité de son enseignement et son habileté à comprendre l'enseignement.

Benjamin Bloom (1968) a par la suite transformé ce modèle conceptuel en un modèle pratique d'éducation axée sur la compétence. Pour Bloom, si l'aptitude peut prédire la vitesse, mais pas nécessairement le niveau, à laquelle un étudiant peut apprendre, il devrait donc être possible de fixer le degré d'apprentissage attendu de la part de chacun des étudiants à un niveau de maîtrise donné. Ensuite, en manipulant l'opportunité d'apprentissage et la qualité de l'enseignement (les variables qui sont sous le contrôle de l'enseignant dans le modèle de Carroll) l'enseignant devrait être capable de s'assurer que chacun des étudiants atteigne ce niveau.

Suivant cette logique, Bloom prétend que si les étudiants sont distribués normalement selon leur aptitude pour un sujet et qu'on leur fournit une chance uniforme d'apprendre et une qualité uniforme d'enseignement, alors peu d'étudiants vont atteindre le niveau de maîtrise fixé. Par contre, si chacun des étudiants reçoit une opportunité différente d'apprentissage et une qualité différente d'enseignement, alors la majorité des étudiants (probablement 95%) vont atteindre le niveau de maîtrise fixé.

La logique de Bloom peut être représentée ainsi:



aptitude de l'étudiant pour le sujet

réalisation sous un enseignement uniforme

réalisation sous l'enseignement individualisé

Suivant cette logique, Bloom a par la suite élaboré un plan de stratégie d'éducation axée sur la compétence, plan qui a été raffiné et élaboré par Block. C'est la stratégie qui est résumée dans les pages suivantes.

B. La stratégie de Block et Anderson

La stratégie de Block et Anderson, tout en respectant l'esprit du modèle de Carroll, tente de réduire le temps nécessaire à l'apprentissage de sorte que la stratégie puisse s'appliquer dans le cadre de notre école traditionnelle.

Comme telle, la stratégie proposée par Block et Anderson comprend deux parties: les préconditions et les procédures opérationnelles.

1. Les préconditions

La planification d'une stratégie d'éducation axée sur la compétence telle que proposée par Block et Anderson se fait en répondant

à deux préconditions importantes. D'abord, il faut définir ce que "maîtrise" signifie pour le sujet (matière) qui sera enseigné. Ensuite, il faut planifier l'ensemble du cours de sorte que tous les étudiants puissent apprendre avec "maîtrise".

1.1 Précondition I: définition de "maîtrise"

Block et Anderson suggèrent cinq étapes pouvant faciliter la définition de "maîtrise".

1.1.1 Délimiter et définir les objectifs généraux du cours;

- déterminer à l'aide du volume de base (s'il y en a un) les sujets majeurs (table des matières),
- les inscrire sur une feuille pour fins de référence,
- déterminer pour chaque sujet majeur, les opérations intellectuelles impliquées en se servant de la toxonomie de Bloom (1956).

1.1.2 Construire une table de spécifications à partir des objectifs généraux du cours;

- Une table de spécifications est un moyen graphique d'exprimer les objectifs du cours,
- les rangées de la table désignent les aspects majeurs du contenu à apprendre. Les colonnes désignent les opérations intellectuelles impliquées dans l'apprentissage des différents aspects majeurs du contenu. (voir tableau 1).

- concrètement, on construit la table de spécifications en inscrivant à gauche (rangées) les objectifs généraux du cours. Ensuite, on inscrit au haut de la page (à l'horizontale) les opérations intellectuelles (toxonomie de Bloom) nécessaires à l'atteinte des objectifs généraux du cours. Finalement, on marque d'un (X) chacune des opérations intellectuelles nécessaires pour atteindre chacun des objectifs du cours. (voir tableau 1).

1.1.3. Reviser la table de spécifications;

- Après analyse, on peut se rendre compte que certains objectifs sont inutiles, il faut alors les éliminer et les remplacer par d'autres s'il y a lieu. Pour reviser efficacement la table de spécifications, il faut analyser en profondeur chacun des objectifs pré-établis en fonction de leur utilité dans le cours et en fonction des besoins du cours.

1.1.4 Construire un examen final;

Block et Anderson suggèrent d'utiliser une procédure en dix étapes pour construire l'examen final. Cette procédure a été tirée des travaux de Bloom, Hastings et Madaus (1970) et de Krathwohl et Payne (1971). Les dix étapes sont:

- écrire sur des fiches (3x5) quelques questions pour chaque objectif désigné par un (X) dans la table de spécifications,
- vérifier si chaque question est pertinente aux objectifs,
- déterminer l'importance (en termes d'apprentissage) de

..

TABLEAU I

TABLE DE SPECIFICATIONS-COURS DE PREMIERS SOINS

	SAVOIR	COMPRENDRE	APPLIQUER	ANALYSER	SYNTHOTISER	EVALUER
Définir "Premiers soins"	X	X				
Appareil respiratoire	X	X				
Respiration artificielle	X		X			X
Système circulatoire	X	X			X	
Système nerveux	X	X			X	
Sc[illegible]lette	X					
Bandages et écharpes	X	X	X			
Trait. hémorragie	X	X	X	X		
Motivation de traitement	X	X	X	X		
Traitement de fractures	X	X	X	X		
Transport de blessé	X	X	X	X		
Trait. brûlures & engelure	X	X	X	X		

chaque objectif,

- choisir les questions les plus pertinentes pour mesurer l'atteinte de chaque objectif,
- assembler les questions selon un plan systématique,
- développer des directives claires pour chaque type de questions de même qu'un cahier-(ou feuille) réponse,
- établir une procédure de correction qui permettra d'identifier clairement si l'étudiant a répondu correctement ou non à chaque question,
- écrire des directives générales pour l'examen complet,
- essayer l'examen, si possible,
- reviser l'examen, s'il y a lieu.

1.1.5 Déterminer un standard de performance;

L'examen final permet de déterminer ce que les étudiants doivent apprendre mais il n'indique pas avec quel degré de compétence ils doivent le faire. L'étape finale dans le processus de définition de maîtrise (Précondition I) consiste donc à établir ce standard de performance pour l'examen final, qui servira de fait d'indicateur de compétence. Voici quelques suggestions pour établir ce standard de performance:

- déterminer combien d'items un bon élève devrait réussir. Plus l'objectif est important, plus il devrait y avoir d'items réussis. Si l'examen a déjà été administré, on peut se baser sur la performance des meilleurs résultats,
- on peut aussi utiliser (comme point de référence) les

..

résultats des meilleurs étudiants dans une classe traditionnelle,

- on peut aussi se baser sur son propre jugement,
- ou encore développer une méthode personnelle.

1.2. Précondition II: Planification de la stratégie

Après avoir défini ce que "maîtrise" signifie pour le sujet à enseigner, Block et Anderson suggèrent comme deuxième précondition, de planifier la stratégie d'éducation axée sur la compétence (i.e. comment l'enseignant va enseigner son sujet pour favoriser la maîtrise).

Les trois étapes suivantes sont proposées afin de réaliser la deuxième précondition:

1.2.1. Diviser le cours soit en une série de mini-cours, soit en une série d'unités d'apprentissage.

- Pour faciliter la maîtrise des objectifs du cours, on doit diviser le cours en mini-cours ou unités d'apprentissage contenant chacuns certains objectifs spécifiques à maîtriser.
- Pour ce faire, on peut se baser soit sur la table de spécifications soit sur les chapitres du volume de base (s'il y en a un).
- Il est à conseiller que les unités d'apprentissage contiennent chacune environ deux semaines de travail (objectifs spécifiques).

1.2.2. Construire une table de spécifications pour chaque mini-cours ou unité d'apprentissage

- pour chaque unité d'apprentissage on reprend l'opération déjà décrite aux points 1.1.2 et 1.1.3

1.2.3. Planifier son enseignement (pour chaque unité) en vue d'attendre la "maîtrise" pré-déterminée.

La planification de l'enseignement pour chaque unité peut se faire en suivant les étapes suivantes:

a) développer un plan d'enseignement en grand-groupe pour chacune des unités. Donc utiliser la méthode traditionnelle.

b) développer pour chacune des unités, un test diagnostique de progrès.

- ce test doit faire partie de l'unité d'apprentissage et doit être administré à la fin de l'unité. Le résultat obtenu sert d'indicateur de progression d'apprentissage à l'étudiant et au professeur.
- le test idéal est court et précis
- Il est construit en développant des questions pertinentes à l'atteinte des objectifs spécifiques de l'unité d'apprentissage.
- le score obtenu au test de progrès ne doit pas être comptabilisé pour certifier la maîtrise. Il ne doit servir que d'indicateur.

c) développer des correctifs pour palier ou compléter les approches déjà utilisées pour enseigner le matériel d'apprentissage contenu dans chaque unité.

- Ces correctifs sont utilisés par les étudiants qui n'ont pu apprendre un matériel avec l'approche de groupe utilisée par le professeur.
- La règle majeure d'un correctif doit être d'enseigner exactement la même matière mais d'une manière différente.
- Les correcteurs sont classés selon qu'ils s'appliquent à un individu ou à un groupe et selon qu'ils présentent la matière différemment ou qu'ils motivent l'élève différemment. (Voir tableau 2)
- On peut aussi développer ses propres correctifs (voir volume de Block et Anderson aux pages 39-43).

d)Codifier chacun des correctifs aux items pertinents du test diagnostique de progrès de chaque unité d'apprentissage.

- cette procédure assure que l'étudiant va choisir les correctifs appropriés.
- Pour fins de cofification, on suggère d'indiquer sur une feuille (feuille de correctifs) le numéro de chaque item du test, l'objectif évalué par chaque item et les correctifs prévus pour chaque objectif de l'unité d'apprentissage.

2. Les Procédures Opérationnelles

Une fois que la stratégie d'éducation axée sur la compétence a été planifiée sur papier, (Préconditions I et II), il faut ensuite la traduire en situation concrète d'enseignement.

TABLEAU 2

CORRECTIFS

CORRECTEURS	Individuel	Groupe	Présentation	Motivation
Autre livre référence	X		X	
Cahier exercices	X		X	
Fiches	X		X	
Re. enseignement		X	X	
Audio-visuel		X	X	
Système économique	X			X
Jeu académique		X		X
Exercices groupe		X		X
Enseignement programmé	X		X	X
Tutorat	X		X	X
Session d'études		X	X	X

Block et Anderson suggèrent cinq étapes pour implanter la stratégie en classe. Elles sont:

2.1 Expliquer la stratégie aux étudiants

Cette stratégie d'enseignement est probablement nouvelle pour les étudiants. Il serait donc profitable de prévoir un peu de temps afin de la leur présenter et expliquer. Cette présentation devrait inclure les deux aspects suivants:

2.1.1 Informer les étudiants de ce à quoi on s'attend d'eux en termes d'apprentissage;

2.1.2 familiariser les étudiants aux différents aspects de la stratégie.

2.2 Enseigner chacune des unités en fonction de l'atteinte de la maîtrise pré-déterminée.

Une fois la période d'orientation terminée, il faut enseigner chaque unité selon l'ordre prévu à l'avance et selon le cycle suivant:

2.2.1 Présenter les objectifs aux étudiants selon l'une ou l'autre des procédures suivantes:

- présenter la table de spécifications de l'unité
- présenter des questions générales d'étude
- utiliser les "organisateurs avancés"

2.2.2. Présenter le plan du cours planifié pour le grand-groupe. En fait, il s'agit ici d'informer les étudiants du comment on entend leur enseigner la matière en tant que grand-groupe. Deux raisons justifient une telle action, elles sont:

- celà évite des confusions inutiles dans l'apprentissage,
- celà leur permet de se préparer en conséquence (cours magistral = je dois prendre des notes).

2.2.3 Enseigner au grand-groupe en ayant à l'esprit les deux points suivants:

- les étudiants ont besoin de se faire rappeler d'où ils viennent et où ils s'en vont en termes d'apprentissage.
- les étudiants profitent davantage d'un apprentissage s'ils sont activement impliqués avec le matériel à apprendre.

2.2.4. Administrer le test diagnostique de progrès après avoir complété chaque unité d'apprentissage, Il est important:

- d'avertir les étudiants une couple de jours à l'avance.
- de préciser aux étudiants que les scores ne seront pas comptabilisés dans la note finale.
- de réitérer le "pourquoi" du test de progrès.
- de faire corriger (si possible) par les étudiants eux-mêmes leur propre test.

2.2.5. Identifier le progrès satisfaisant/insatisfaisant dans l'apprentissage des étudiants.

Ici, on utilise les résultats du test de progrès pour identifier les étudiants qui n'expérimentent pas de problèmes dans les apprentissages inclus dans l'unité et ceux qui ont des difficultés et par conséquent ont besoin d'aide.

2.2.6. Certifier les étudiants dont la performance au test est satisfaisante, c'est-à-dire les renforcer et les inviter à s'occuper à d'autres choses jusqu'au début d'une prochaine unité ou les inviter à aider ceux qui ont des problèmes.

2.2.7. Utiliser les Correctifs déjà planifiés, avec les étudiants qui ont obtenus un résultat insatisfaisant au test de progrès. Au début, il est à conseiller de guider de très près les étudiants dans le choix des correctifs, mais éventuellement, il serait bon que les étudiants apprennent à choisir eux-même les correctifs appropriés.

2.2.8 Contrôler l'efficacité des correctifs.
Une fois que les étudiants ont utilisé les correctifs, il est essentiel de vérifier leur efficacité respective. S'ils sont efficaces on les conserve, sinon on fait des ajustements ou encore on les rejette tout simplement.

2.2.9. Certifier les étudiants dont la performance est maintenant satisfaisante. Si après avoir utilisé les correctifs appropriés, la performance d'un étudiant est satisfaisante, on le renforce à son tour.

2.3 Test final de Maîtrise

Après avoir enseigné chacune des unités en fonction de la maîtrise, il faut administrer l'examen final.

2.4 Informer les étudiants des résultats

Après avoir administré l'examen final, on doit informer chacun des étudiants de ce que son résultat final représente réellement. Donc, on fait un retour aux objectifs du cours.

2.5 Evaluation de l'efficacité de la stratégie

La dernière étape de l'implantation de la stratégie consiste en une évaluation de l'efficacité de la stratégie suivie de modifications à apporter si nécessaire.

* Ce texte est un résumé du volume suivant:

Block, James, H. et Anderson, Lorin, W. (1975) Mastery Learning in Classroom Instruction. New-York; Macmillan Publishing Co., Inc.

A P P E N D I C E B

Les unités II, III, IV
V, VI, VII du programme

UNITE 2

LANGAGE RECEPTIF

OBJECTIFS

Objectif Général

Amener l'enfant à répondre à une consigne

Objectifs Spécifiques

A. Amener l'enfant à répondre à une consigne simple verbale accompagnée ou non du geste.

B. Amener l'enfant à répondre à une consigne complexe verbale accompagnée ou non du geste.

Objectifs de Comportements Terminaux

A-1. L'enfant s'asseoiera suite à la consigne verbale "assied-toi sur (à préciser par l'enseignant)" accompagnée ou non du geste (l'enseignant pointe du doigt l'objet sur lequel s'asseoir et de la main fait un geste du haut vers le bas).

A-2. L'enfant se lèvera debout suite à la consigne verbale "lève-toi" accompagnée ou non du geste (l'enseignant fait avec la main un geste du bas vers le haut).

A-3. L'enfant prendra un objet dans ses mains ou ses bras suite à la consigne verbale "prend cet objet (à préciser par l'enseignant)" accompagnée ou non du geste (L'enseignant pointe du doigt l'objet à prendre et il simule le prendre dans ses mains ou ses bras.

A-4. L'enfant donnera un objet en sa possession à quelqu'un suite à la consigne verbale "donne cet objet (à préciser par l'enseignant) à (une personne à préciser par l'enseignant)" accompagner ou non du geste (l'enseignant pointe du doigt l'objet qui est dans les mains ou les bras de l'enfant et il simule le donner à la personne désignée).

B-1. L'enfant s'asseoiera et prendra un objet dans ses mains ou ses bras suite à la consigne verbale "Assied-toi sur (à préciser par l'enseignant) et prend cet objet (à préciser par l'enseignant)" accompagnée ou non du geste (l'enseignant pointe du doigt l'objet sur lequel s'asseoir et de la main fait un geste du haut vers le bas; ensuite il pointe du doigt l'objet à prendre et il simule le prendre dans ses mains ou ses bras).

B-2. L'enfant se lèvera debout et donnera à quelqu'un un objet en sa possession suite à la consigne verbale "lève-toi et donne cet objet (à préciser par l'enseignant) à (une personne à préciser par l'enseignant)" accompagnée ou non du geste (l'enseignant fait d'abord un geste de la main du bas vers le haut; ensuite il pointe du doigt l'objet qui est dans les mains ou les bras de l'enfant et il simule

le donner à la personne désignée).

B-3. L'enfant se lèvera debout et prendra un objet dans ses mains ou ses bras suite à la consigne verbale "lève-toi et prend cet objet (à préciser par l'enseignant) accompagnée ou non du geste (l'enseignant fait d'abord avec la main un geste du bas vers le haut; ensuite il pointe du doigt l'objet à prendre et il simule le prendre dans ses mains ou ses bras).

B-4. L'enfant donnera un objet en sa possession a quelqu'un et ensuite il s'asseoiera suite à la consigne verbale "donne cet objet (à préciser par l'enseignant) à (une personne à préciser par l'enseignant) et assied toi sur (à préciser par l'enseignant)" accompagnée ou non du geste (l'enseignant pointe du doigt l'objet à donner et il simule le donner à la personne désignée; ensuite il fait de la main un signe du haut vers le bas).

UNITE 3

LANGAGE EXPRESSIF

OBJECTIFS

Objectif Général

Amener l'enfant à exprimer certains de ses besoins physiologiques

Objectif Spécifique

Amener l'enfant à exprimer certains de ses besoins physiologiques soit verbalement, soit par images, soit par gestes.

Objectifs de Comportements Terminaux

1. L'enfant exprimera son besoin d'aller à la toilette soit verbalement (en prononçant le mot "pipi"), soit par images (en pointant du doigt une image représentant une toilette), soit par gestes (en mettant sa main sur ses organes génétaux).

2. L'enfant exprimera son besoin de manger soit verbalement (en prononcant le mot "manger"), soit par images (en pointant du doigt une image représentant de la nourriture), soit par gestes (en portant le bout de ses doigts à sa bouche).

3. L'enfant exprimera son besoin de boire soit verbalement (en prononçant le mot "boire"), soit par images (en pointant du doigt une image représentant un verre rempli de liquide), soit par gestes (en simulant tenir un verre qu'il porte à sa bouche).

4. L'enfant exprimera son besoin de dormir soit verbalement (en prononçant le mot "dormir"), soit par images (en pointant du doigt une image représentant un lit), soit par gestes (en rapprochant ses deux mains l'une contre l'autre, en les appuyant ensuite contre un côté de son visage et finalement en penchant sa tête soit à gauche soit à droite).

UNITE 4

PERCEPTION VISUELLE

OBJECTIFS

Objectif Général

Amener l'enfant à développer sa perception visuelle au maximum

Objectifs Spécifiques

A. Amener l'enfant à poursuivre visuellement un objet en mouvement.

B. Amener l'enfant à identifier les couleurs de base.

C. Amener l'enfant à associer les couleurs de base.

D. Amener l'enfant à identifier les formes géométriques de base.

E. Amener l'enfant à associer les formes géométriques de base.

Objectifs de Comportements Terminaux

A-1. L'enfant poursuivra visuellement (par mouvement des yeux seulement ou par un mouvement de la tête) un objet (à préciser par l'enseignant) déplacé horizontalement (de gauche à droite et vice versa).

A-2. L'enfant poursuivra visuellement (par un mouvement des yeux seulement ou par un mouvement de la tête) un objet (à préciser par l'enseignant) déplacé verticalement (de bas en haut et vice versa).

B-1. L'enfant identifiera soit verbalement (en nommant la couleur de l'objet pointé du doigt par l'enseignant) soit gestuellement (en pointant du doigt l'objet dont la couleur a été nommée par l'enseignant) la couleur (soit bleu, rouge, jaune ou vert) d'objets dont la forme (à préciser par l'enseignant) est identique.

B-2. L'enfant identifiera soit verbalement (en nommant la couleur de l'objet pointé du doigt par l'enseignant) soit gestuellement (en pointant du doigt l'objet dont la couleur a été nommée par l'enseignant) la couleur (soit bleu, rouge, jaune ou vert) d'objets dont la forme (à préciser par l'enseignant) est différente.

C-1. L'enfant prendra un objet (à préciser par l'enseignant) d'une couleur donnée (soit rouge, vert, bleu ou jaune) et le placera dans un contenant dont la couleur est identique suite à la consigne verbale "Prend l'objet (l'enseignant nomme l'objet et précise sa couleur) et dépose dans le contenant (l'enseignant nomme le contenant et précise sa couleur)". Il est à noter qu'un seul objet et un seul contenant de couleur identique sont placés devant l'enfant à la fois.

C-2. Idem C-1. Il est à noter cependant qu'ici on place devant l'enfant deux objets de couleur différente et un contenant dont la couleur est identique à l'un ou l'autre des objets.

C-3. Idem C-1. Il est à noter qu'ici on place devant l'enfant deux objets de couleur différente et deux contenants dont la couleur correspond à la couleur des objets (ex.: un objet rouge et un contenant rouge; un objet bleu et un contenant bleu). L'enseignant doit donc répéter la consigne verbale deux fois (une fois pour chaque couple "objet-contenant".

C-4. Idem C-3. Avec trois couples "objet-contenant" de couleur différente.

C-5. Idem C-3. Avec quatre couples "objet-contenant" de couleur différente.

D-1. L'enfant identifiera soit verbalement (en nommant la forme de l'objet pointé du doigt par l'enseignant) soit gestuellement (en pointant du doigt l'objet dont la forme a été nommée par l'enseignant) la forme (soit le cercle, le carré ou le triangle) d'objets dont la couleur (à préciser par l'enseignant) est identique.

D-2. L'enfant identifiera soit verbalement (en nommant la forme de l'objet pointé du doigt par l'enseignant) soit gestuellement (en pointant du doigt l'objet dont la forme a été nommée par

l'enseignant) la forme (soit le cercle, le carré ou le triangle) d'objets dont la couleur (à préciser par l'enseignant) est différente.

E-1. L'enfant prendra un morceau de carton rigide et épais découpé en forme de carré, cercle ou triangle et le placera sur le dessin correspondant (i.e. représentant une forme identique) suite à la consigne verbale "Prend l'objet (l'enseignant le nomme, soit le carré, le cercle ou le triangle) et place le sur le dessin qui a la même forme (l'enseignant précise la forme du dessin correspondant). Il est à noter qu'un seul objet (soit en forme de carré, cercle ou triangle) et un seul dessin de forme correspondante sont placés devant l'enfant à la fois.

E-2. Idem E-1. Il est à noter cependant qu'ici on place devant l'enfant deux cartons de forme différente (soit le cercle et le carré, le cercle et le triangle) et un seul dessin dont la forme est identique à l'un ou l'autre des cartons dans chacune des paires.

E-3. Idem E-2. Il est à noter qu'ici on place devant l'enfant deux cartons de forme différente mais aussi deux dessins dont la forme correspond à la forme des deux cartons (ex.: un carton en forme de cercle et un dessin en forme de cercle; un carton en forme de carré et un dessin en forme de carré). L'enseignant doit donc répéter la consigne verbale deux fois (une fois pour chaque couple "cartons-dessins".

E-4. Idem E-3. Avec 3 couples "cartons-dessins" de forme différente.

UNITE 5

PERCEPTION AUDITIVE

OBJECTIFS

Objectif Général

Amener l'enfant à développer sa perception auditive au maximum.

Objectifs Spécifiques

A. Amener l'enfant à identifier la provenance de différents sons.

B. Amener l'enfant à reproduire le son produit par différents objets et ce avec un modèle.

C. Amener l'enfant à reproduire le son produit par différents objets et ce sans modèle.

Objectifs de Comportements Terminaux

A-1. L'enfant tournera la tête à gauche suite à la consigne verbale: "Regarde d'où vient le son" suivi immédiatement après l'émission d'un son (fait à l'aide d'abord d'une cloche, ensuite d'un mallet, puis d'un maracas et finalement d'une tambourine) produit par l'enseignant à environ dix pieds à la gauche de l'enfant.

A-2. Idem A-1. A la droite de l'enfant.

A-3. Idem A-1. A l'arrière de l'enfant.

B-1. L'enfant fera sonner une cloche suite à une démonstration faite par l'enseignant suivie de la consigne verbale " fais ceci". L'enseignant dépose la cloche devant l'enfant immédiatement après avoir donné la consigne verbale.

B-2. L'enfant donnera des coups de mallet sur une planche de bois. (Pour le reste idem à B-1.).

B-3. L'enfant secouera un maracas. (Pour le reste idem à B-1.).

B-4. L'enfant frappera (avec des bâtons) une tambourine. (Pour le reste idem B-1.).

C-1. L'enfant fera sonner une cloche suite à l'audition d'une bande magnétique sur laquelle on a enregistré le bruit produit par une cloche qui sonne et suivi de la consigne verbale "fais ceci". (On place devant l'enfant une cloche de même qu'un autre des quatre instruments énumérés en A-1.).

C-2. L'enfant donnera des coups de mallet sur une planche de bois. (Pour le reste idem C-1.).

C-3. L'enfant secouera un maracas. (Pour le reste idem C-1.).

C-4. L'enfant frappera (avec des bâtons) une tambourine. (Pour le reste idem C-1.).

UNITE 6

PERCEPTION TACTILE

OBJECTIFS

Objectif Général

Amener l'enfant à développer sa perception tactile au maximum.

Objectifs Spécifiques

A. Amener l'enfant à discriminer une surface rugueuse d'une surface douce

B. Amener l'enfant à discriminer des objets mouillés d'objets secs

C. Amener l'enfant à discriminer des objets froids d'objets chauds.

Objectifs de Comportements Terminaux.

A-1. L'enfant pointera du doigt une surface rugueuse (ex: papier sablé) suite à la consigne verbale "Montre-moi la surface rugueuse". Avant d'émettre la consigne verbale, l'enseignant prends la main de l'enfant et la frotte alternativement sur la surface rugueuse (ex: papier sablé) et sur la surface douce (ex: dessus d'une table lisse).

A-2. L'enfant pointera du doigt une surface douce (ex: pièce de tissu en velours) suite à la consigne verbale "Montre-moi la surface douce". (Pour le reste idem A-1).

B-1. L'enfant pointera du doigt un objet mouillé (ex: une couche mouillée) suite à la consigne verbale "Montre-moi l'objet mouillé". Avant d'émettre la consigne verbale, l'enseignant dépose alternativement dans les mains de l'enfant l'objet mouillé et l'objet sec.

B-2. L'enfant pointera du doigt un objet sec (ex: morceau de linge) suite à la consigne verbale "Montre-moi l'objet sec". (pour le reste idem B-1).

C-1. L'enfant pointera du doigt un objet froid (ex: une tasse vide qui a été préalablement refroidie au refrégirateur) suite à la consigne verbale (Montre-moi l'objet froid". Avant d'émettre la consigne verbale, l'enseignant fait toucher alternativement par l'enfant la tasse refroidie et une tasse chaude (préalablement chauffer à feu très doux dans le four).

C-2. L'enfant pointera du doigt un objet chaud (ex: tasse préchauffé dans un four à feu très doux) suite à la consigne verbale: "Montre-moi l'objet chaud". (Pour le reste idem C-1).

UNITE 7

SCHEMA CORPOREL

OBJECTIFS

Objectif Général

Amener l'enfant à connaître son corps.

Objectifs Spécifiques

A. Amener l'enfant à identifier les différentes parties de son corps et de son visage

B. Amener l'enfant à identifier les différentes parties du corps et du visage d'une autre personne.

Objectifs de Comportements Terminaux.

A-1. L'enfant pointera du doigt sa tête suite à la consigne verbale "Montre-moi ta tête".

A-2. Idem A-1. Tes cheveux

A-3. Idem A-1. Tes yeux

A-4. Idem A-1. Ton nez

A-5. " " Ta bouche

A-6. " " Tes oreilles

A-7. " " Tes bras

A-8. " " Tes mains

A-9. " " Tes jambes

A-10. " " Tes pieds

B-1. L'enfant pointera du doigt la tête de l'enseignant suite à la consigne verbale "Montre-moi ma tête.

B-2. Idem B-1. Mes cheveux

B-3. " " Mes yeux

B-4. " " Mon nez

B-5. " " Ma bouche

B-6 " " Mes oreilles

B-7. Idem B-1. Mes bras

B-8. " " Mes mains

B-9. " " Mes jambes

B-10. " " Mes pieds

A P P E N D I C E C

Rapport des enseignants

Depuis l'implantation de notre nouveau programme, soit en octobre 1980 (ou novembre?) le fonctionnement du Centre de Jour a été modifié. Au paravant chaque enseignante appliquait son propre programme dans sa classe et travaillait l'année durant avec les mêmes élèves.

L'enseignement en équipe est une expérience heureuse et favorable à notre clientèle car le rendement de chacune a été amélioré. En effet chaque enseignante, selon sa personnalité et sa compétence s'est vu attribuer les tâches qui lui convenaient, de plus il nous est possible de connaître tous les enfants et ainsi assurer une continuité dans notre enseignement, dans nos interventions.

Le mastery learning nous a permis de travailler en grand groupe et par la suite en correctif de petit groupe et individuel. Chaque participante peut travailler aussi avec chacun des élèves. Nous avons donc exploré une variété "D'actions pédagogiques". Nous avons pu corriger nos erreurs entre nous soit dans notre enseignement, soit dans l'application de la méthode. Nous avons adapté les objectifs, les consignes, le matériel didactique... en fonction des handicaps des élèves et ainsi utiliser toutes les idées possibles pour un meilleur fonctionnement. Nos multiples rencontres ont permis un feedback immédiat et continu.

Nous travaillons depuis plusieurs années avec cette clientèle. Nous avons pu enfin canalisé nos énergies dans une orientation commune et vérifié l'apprentissage ou le non-apprentissage de notre clientèle. Cette expérience nous a permis de mieux se connaître, de s'encourager mutuellement, de partager plein d'idées. Notre travail était davantage stimulant et revalorisant.